

**A. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Kiểm tra, đánh giá về kiến thức, kỹ năng của học sinh qua các nội dung sau:
- + Nguyên tố hóa học. Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.
- + Tốc độ (Bài 9,10,11).
- + Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật (Bài 28,29,30).
- Đánh giá khả năng vận dụng kiến thức để giải quyết một số hiện tượng trong thực tế.

**2. Năng lực:** Kiểm tra các năng lực:

- Năng lực chung: Năng lực giải quyết vấn đề, ngôn ngữ, tự học, khoa học.
- Năng lực chuyên biệt: năng lực thực nghiệm, nghiên cứu khoa học về chủ đề lực trong đời sống để trình bày, giải quyết được các câu hỏi thực tế.

**3. Phẩm chất:**

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân, phát triển các phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**4. Thời điểm, thời gian kiểm tra:** Kiểm tra học kì 1 – 90 phút.

**5. Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% TN, 30% TL).

**6. Cấu trúc:**

- Mức độ đề: 45% Nhận biết; 35% Thông hiểu; 20% Vận dụng.
- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (gồm 16 câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án: nhận biết: 9 câu, thông hiểu: 4 câu, vận dụng: 3 câu; 12 câu trắc nghiệm dạng đúng/sai: nhận biết: 5 câu, thông hiểu: 5 câu, vận dụng: 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;
- Phần tự luận: 3,0 điểm (gồm 12 ý hỏi dạng trả lời ngắn: nhận biết: 1,0 điểm, thông hiểu: 1,0 điểm; vận dụng: 1,0 điểm).

**B. KHUNG MA TRẬN:** (Đính kèm trang sau)

**C. ĐỀ KIỂM TRA:** (Đính kèm trang sau)

**D. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM CHI TIẾT:** (Đính kèm trang sau)

**GV RA ĐỀ**

**TỔ/NHÓM CHUYÊN MÔN**

**BAN GIÁM HIỆU**

**Nguyễn Thúy Quỳnh**

**Khổng Thu Trang**

**Dương Thị Tám**

**Ngô Thị Tường Vi**

**Nguyễn Thị Ngọc**

**Thái Thị Thu Mơ**

## B. KHUNG MA TRẬN

| Mạch kiến thức                                                      | Nội dung                    | Cấp độ tư duy |          |          |          |          |          |          |          |          | Tổng số lệnh hỏi |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
|                                                                     |                             | Phần I        |          |          | Phần II  |          |          | Phần III |          |          |                  |
|                                                                     |                             | Biết          | Hiểu     | VD       | Biết     | Hiểu     | VD       | Biết     | Hiểu     | VD       |                  |
| 1. Nguyên tố hóa học. Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. | Nhận thức khoa học          | 1             |          |          | 1        |          |          |          |          |          | 2                |
|                                                                     | Tìm hiểu thế giới tự nhiên  | 1             | 1        |          |          | 1        | 1        |          | 1        |          | 5                |
|                                                                     | Vận dụng kiến thức, kĩ năng |               |          | 1        |          | 1        |          | 1        | 1        | 1        | 5                |
|                                                                     | <b>Tổng lệnh hỏi</b>        | <b>2</b>      | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>12</b>        |
| 2. Tốc độ                                                           | Nhận thức khoa học          | 1             | 1        |          | 2        | 2        |          |          |          |          | 6                |
|                                                                     | Tìm hiểu thế giới tự nhiên  |               | 1        |          |          |          |          |          |          |          | 1                |
|                                                                     | Vận dụng kiến thức, kĩ năng |               |          | 1        |          |          |          | 2        | 1        | 1        | 5                |
|                                                                     | <b>Tổng lệnh hỏi</b>        | <b>1</b>      | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |          | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>12</b>        |
| 3. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.               | Nhận thức khoa học          | 6             |          |          | 2        | 1        |          | 1        |          |          | 6                |
|                                                                     | Tìm hiểu thế giới tự nhiên  |               |          | 1        |          |          |          |          | 2        |          | 3                |
|                                                                     | Vận dụng kiến thức, kĩ năng |               | 1        |          |          |          | 1        |          |          | 1        | 3                |
|                                                                     | <b>Tổng lệnh hỏi</b>        | <b>6</b>      | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>12</b>        |
| <b>Tổng lệnh hỏi</b>                                                |                             | <b>9</b>      | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>40</b>        |



**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS THANH AM**

**Năm học: 2024 – 2025**  
**Đề gốc 1**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  
**MÔN KHTN 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút.**  
**Ngày thi: 19/12/2024**

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

- A. Nhiệt kế                      B. Lực kế                      C. Tốc kế                      D. Đồng hồ

**Câu 2.** Quy tắc “3 giây” dùng để ước tính khoảng cách an toàn giữa hai xe. Vậy một xe đang chạy với tốc độ 15 m/s thì khoảng cách an toàn của xe đó với xe phía trước là

- A. 46,67 m.                      B. 45 m.                      C. 36 m.                      D. 5 m.

**Câu 3.** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3 km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 1,5 km/h.                      B. 10 km/h.                      C. 6 km/h.                      D. 90 km/h.

**Câu 4.** Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo Bảng 11.1 đối với xe ô tô chạy với tốc độ 20 m/s?

Bảng 11.1

| Tốc độ lưu hành (km/h) | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|------------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$               | 35                                |
| $60 < v \leq 80$       | 55                                |
| $80 < v \leq 100$      | 70                                |
| $100 < v \leq 120$     | 100                               |

- A. 70m.                      B. 35m.                      C. 55m.                      D. 100m.

**Câu 5.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số proton trong hạt nhân.                      B. khối lượng nguyên tử.  
C. số neutron trong hạt nhân.                      D. số electron trong hạt nhân.

**Câu 6.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Aluminium?

- A. AL.                      B. Al.                      C. al.                      D. aL.

**Câu 7.** Cách viết 5 Ca chỉ ý gì?

- A. Năm nguyên tử Calcium.                      B. Năm nguyên tố Calcium.  
C. Năm Calcium.                      D. Năm nguyên tố Carbon.

**Câu 8.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Carbon?  
(Biết  $Mg = 24$ ;  $C = 12$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
C. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.  
D. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.

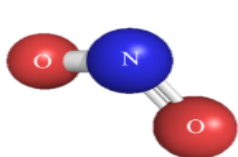
**Câu 9.** Động vật hô hấp bằng phổi là

- A. Mèo                      B. Kiến                      C. Cá chép                      D. Ốc sên

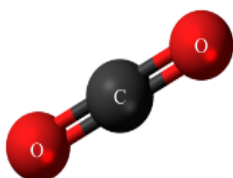
**Câu 10.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

- A. nước.                      B. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.  
C. các ion khoáng.                      D. nước và các ion khoáng.

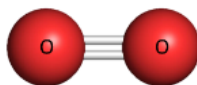
**Câu 11.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



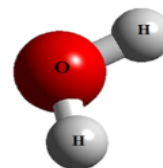
A



B



C



D

**Câu 12.** Phân bón có vai trò gì đối với thực vật?

- A. Cung cấp các nguyên tố khoáng cho các hoạt động sống của cây.
- B. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.
- C. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.
- D. Cung cấp chất dinh dưỡng cho các sinh vật sống trong đất phát triển.

**Câu 13.** Ở thực vật, sự hấp thụ nước và chất khoáng diễn ra ở các tế bào

- A. mô dậu.
- B. khí khổng.
- C. mô phân sinh.
- D. lông hút.

**Câu 14.** Quá trình hô hấp động vật thải ra ngoài môi trường khí

- A. Oxygen
- B. Carbon dioxide.
- C. Không khí.
- D. Cả Oxygen và Carbon dioxide

**Câu 15.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

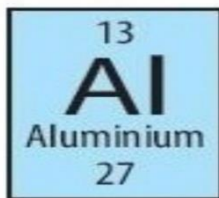
- A. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.
- B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.
- C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.
- D. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 16.** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

- A. 3 đến 5%.
- B. 2 đến 4%.
- C. 6 đến 8%.
- D. 12 đến 20%.

**Phần II. (3 điểm).** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A. Đúng              | B. Sai |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Câu 17.</b> Biển báo dưới đây cho chúng ta biết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| <table><tr><th colspan="2">TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHẢN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:</th></tr><tr><th>LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ</th><th>TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)</th></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>80</td></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>70</td></tr><tr><td>   CHUYỂN ĐỘNG </td><td>60</td></tr><tr><td>   </td><td>50</td></tr></table> |                      |        | TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHẢN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: |  | LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 80 |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 70 |    CHUYỂN ĐỘNG  | 60 |     | 50 |
| TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHẢN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 80                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|    CHUYỂN ĐỘNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| a. Trên đoạn đường này xe mô tô được đi với tốc độ 70 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| b. Trên đoạn đường này xe tải từ 3,5 tấn trở lên được đi với tốc độ tối đa là 70 km/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| c. Trên đoạn đường này, xe buýt được đi với tốc độ không vượt quá 70 km.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| d. Trên cùng một cung đường, tốc độ giới hạn là khác nhau với các phương tiện tham gia giao thông khác nhau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| <b>Câu 18.</b> Cho ô nguyên tố sau:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |



|                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 27 amu.                                                                                                                                              |  |  |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                                                                                                                                                                      |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 14 neutron trong hạt nhân.                                                                                                                                              |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 2 electron ở lớp ngoài cùng.                                                                                                                                               |  |  |
| <b>Câu 19. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng</b>                                                                                                                                          |  |  |
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                                                                                                                                |  |  |
| b. Khi tế bào lá cây thiếu nước, khí khổng mở ra để tăng cường sự thoát hơi nước.                                                                                                                 |  |  |
| c. Độ mở của khí khổng giảm dần từ sáng đến trưa rồi tăng dần và lớn nhất vào buổi tối.                                                                                                           |  |  |
| d. Tỷ lệ diện tích khí khổng so với diện tích lá là rất nhỏ (dưới 1%) nhưng lượng hơi nước bốc hơi qua khí khổng là rất lớn (chiếm 80-90% lượng nước bốc hơi từ toàn bộ mặt thoáng tự do của lá). |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

|                         |          |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Quãng đường (km)</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>50</b> | <b>70</b> |
| <b>Thời gian (h)</b>    | <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Oxygen có số hiệu nguyên tử là 8 và khối lượng nguyên tử là 16 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Oxygen. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Nêu vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật.
- Kể tên các nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật.
- Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường cày, bừa đất rất kĩ, bón lót một số loại phân?
- Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- **Chúc các con làm bài thật tốt!** -----



MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.101

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Cách viết 5 Ca chỉ ý gì?

- A. Năm Calcium. B. Năm nguyên tố Calcium.  
C. Năm nguyên tử Calcium. D. Năm nguyên tố Carbon.

**Câu 2.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Aluminium?

- A. aL. B. al. C. Al. D. AL.

**Câu 3.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Carbon?

(Biết  $Mg = 24$ ;  $C = 12$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.  
C. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.

**Câu 4.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số proton trong hạt nhân. B. số neutron trong hạt nhân.  
C. khối lượng nguyên tử. D. số electron trong hạt nhân.

**Câu 5.** Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo Bảng 11.1 đối với xe ô tô chạy với tốc độ 20 m/s?

Bảng 11.1

| Tốc độ lưu hành (km/h) | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|------------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$               | 35                                |
| $60 < v \leq 80$       | 55                                |
| $80 < v \leq 100$      | 70                                |
| $100 < v \leq 120$     | 100                               |

- A. 70m. B. 55m. C. 100m. D. 35m.

**Câu 6.** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3 km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 6 km/h. B. 10 km/h. C. 90 km/h. D. 1,5 km/h.

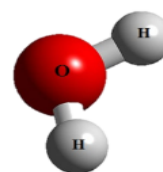
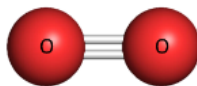
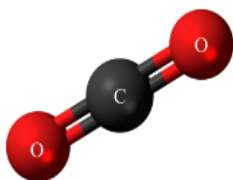
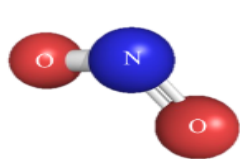
**Câu 7.** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

- A. 12 đến 20%. B. 3 đến 5%. C. 6 đến 8%. D. 2 đến 4%.

**Câu 8.** Phân bón có vai trò gì đối với thực vật?

- A. Cung cấp chất dinh dưỡng cho các sinh vật sống trong đất phát triển.  
B. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.  
C. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.  
D. Cung cấp các nguyên tố khoáng cho các hoạt động sống của cây.

**Câu 9.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



**A**

**B**

**C**

**D**

**Câu 10.** Quy tắc “3 giây” dùng để ước tính khoảng cách an toàn giữa hai xe. Vậy một xe đang chạy với tốc độ 15 m/s thì khoảng cách an toàn của xe đó với xe phía trước là

**A.** 36 m.

**B.** 5 m.

**C.** 46,67 m.

**D.** 45 m.

**Câu 11.** Ở thực vật, sự hấp thụ nước và chất khoáng diễn ra ở các tế bào

**A.** mô phân sinh.

**B.** khí khổng.

**C.** mô dậu.

**D.** lông hút.

**Câu 12.** Quá trình hô hấp động vật thải ra ngoài môi trường khí

**A.** cả Oxygen và Carbon dioxide

**B.** carbon dioxide.

**C.** oxygen

**D.** không khí.

**Câu 13.** Động vật hô hấp bằng phổi là

**A.** Mèo

**B.** Kiến

**C.** Cá chép

**D.** Ốc sên

**Câu 14.** Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

**A.** Tốc kế

**B.** Nhiệt kế

**C.** Đồng hồ

**D.** Lực kế

**Câu 15.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

**A.** Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

**B.** Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**C.** Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

**D.** Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

**Câu 16.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

**A.** nước.

**B.** các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

**C.** nước và các ion khoáng.

**D.** các ion khoáng.

**Phần II. (3 điểm).** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                    | A. Đúng | B. Sai |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17.</b> Cho ô nguyên tố sau: <div style="text-align: center;"> </div> |         |        |
| <b>a.</b> Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 27 amu.                  |         |        |
| <b>b.</b> Nguyên tố thuộc chu kì 2.                                          |         |        |
| <b>c.</b> Nguyên tử nguyên tố có 14 neutron trong hạt nhân.                  |         |        |
| <b>d.</b> Nguyên tử nguyên tố 2 electron ở lớp ngoài cùng.                   |         |        |
| <b>Câu 18.</b> Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng                     |         |        |
| <b>a.</b> Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                    |         |        |

| <b>b.</b> Khi tế bào lá cây thiếu nước, khí khổng mở ra để tăng cường sự thoát hơi nước.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>c.</b> Độ mở của khí khổng giảm dần từ sáng đến trưa rồi tăng dần và lớn nhất vào buổi tối.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>d.</b> Tỉ lệ diện tích khí khổng so với diện tích lá là rất nhỏ (dưới 1%) nhưng lượng hơi nước bốc hơi qua khí khổng là rất lớn (chiếm 80-90% lượng nước bốc hơi từ toàn bộ mặt thoáng tự do của lá).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Câu 19.</b> Biển báo dưới đây cho chúng ta biết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <table><tr><th colspan="2">TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:</th></tr><tr><th>LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ</th><th>TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)</th></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td><b>80</b></td></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td><b>70</b></td></tr><tr><td>   </td><td><b>60</b></td></tr><tr><td>   </td><td><b>50</b></td></tr></table> |                      |  | TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: |  | LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | <b>80</b> |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | <b>70</b> |     | <b>60</b> |     | <b>50</b> |
| TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>80</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>70</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>60</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>50</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>a.</b> Trên đoạn đường này xe mô tô được đi với tốc độ 70 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>b.</b> Trên đoạn đường này xe tải từ 3,5 tấn trở lên được đi với tốc độ tối đa là 70 km/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>c.</b> Trên đoạn đường này, xe buýt được đi với tốc độ không vượt quá 70 km.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>d.</b> Trên cùng một cung đường, tốc độ giới hạn là khác nhau với các phương tiện tham gia giao thông khác nhau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

| Quãng đường (km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 50 | 70 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Thời gian (h)    | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Oxygen có số hiệu nguyên tử là 8 và khối lượng nguyên tử là 16 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Oxygen. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Nêu vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật.
- Kể tên các nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật.
- Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường cày, bừa đất rất kĩ, bón lót một số loại phân?
- Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS THANH AM

Năm học: 2024 – 2025

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I  
MÔN KHTN 7

Thời gian làm bài: 90 phút.

Ngày thi: 19/12/2024

MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.102

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Quá trình hô hấp động vật thải ra ngoài môi trường khí

- A. oxygen  
C. không khí.  
B. carbon dioxide.  
D. cả Oxygen và Carbon dioxide

**Câu 2.** Động vật hô hấp bằng phổi là

- A. Mèo  
B. Ốc sên  
C. Cá chép  
D. Kiến

**Câu 3.** Cách viết 5 Ca chỉ ý gì?

- A. Năm nguyên tố Carbon.  
B. Năm Calcium.  
C. Năm nguyên tử Calcium.  
D. Năm nguyên tố Calcium.

**Câu 4.** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3 km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 10 km/h.  
B. 90 km/h.  
C. 6 km/h.  
D. 1,5 km/h.

**Câu 5.** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

- A. 12 đến 20%.  
B. 6 đến 8%.  
C. 3 đến 5%.  
D. 2 đến 4%.

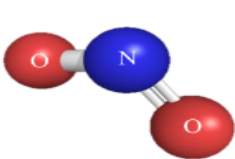
**Câu 6.** Quy tắc “3 giây” dùng để ước tính khoảng cách an toàn giữa hai xe. Vậy một xe đang chạy với tốc độ 15 m/s thì khoảng cách an toàn của xe đó với xe phía trước là

- A. 36 m.  
B. 46,67 m.  
C. 45 m.  
D. 5 m.

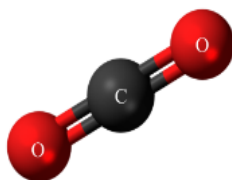
**Câu 7.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số electron trong hạt nhân.  
B. số neutron trong hạt nhân.  
C. số proton trong hạt nhân.  
D. khối lượng nguyên tử.

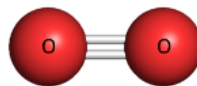
**Câu 8.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



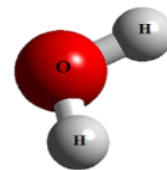
A



B



C



D

**Câu 9.** Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo Bảng 11.1 đối với xe ô tô chạy với tốc độ 20 m/s?

Bảng 11.1

| Tốc độ lưu hành (km/h) | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|------------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$               | 35                                |
| $60 < v \leq 80$       | 55                                |
| $80 < v \leq 100$      | 70                                |
| $100 < v \leq 120$     | 100                               |

- A. 35m.  
B. 55m.  
C. 70m.  
D. 100m.

**Câu 10.** Phân bón có vai trò gì đối với thực vật?

- A. Cung cấp các nguyên tố khoáng cho các hoạt động sống của cây.
- B. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.
- C. Cung cấp chất dinh dưỡng cho các sinh vật sống trong đất phát triển.
- D. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

**Câu 11.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

- A. nước và các ion khoáng.
- B. các ion khoáng.
- C. nước.
- D. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

**Câu 12.** Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

- A. Đồng hồ
- B. Nhiệt kế
- C. Tốc kế
- D. Lực kế

**Câu 13.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Carbon?

(Biết  $Mg = 24$ ;  $C = 12$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 2 lần.
- B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 2 lần.
- C. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.
- D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.

**Câu 14.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Aluminium?

- A. al.
- B. Al.
- C. aL.
- D. AL.

**Câu 15.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

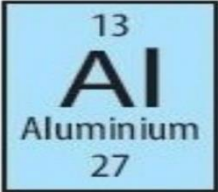
- A. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.
- B. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.
- C. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.
- D. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

**Câu 16.** Ở thực vật, sự hấp thụ nước và chất khoáng diễn ra ở các tế bào

- A. lông hút.
- B. mô phân sinh.
- C. mô dậu.
- D. khí khổng.

**Phần II. (3 điểm).** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      | A. Đúng | B. Sai |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Câu 17. Biển báo dưới đây cho chúng ta biết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| <table><tr><th colspan="2">TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:</th></tr><tr><th>LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ</th><th>TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)</th></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>80</td></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>70</td></tr><tr><td>   </td><td>60</td></tr><tr><td>   </td><td>50</td></tr></table> |                      |         |        | TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: |  | LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 80 |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 70 |     | 60 |     | 50 |
| TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                   |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 70                   |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                   |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50                   |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| a. Trên đoạn đường này xe mô tô được đi với tốc độ 70 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| b. Trên đoạn đường này xe tải từ 3,5 tấn trở lên được đi với tốc độ tối đa là 70 km/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| c. Trên đoạn đường này, xe buýt được đi với tốc độ không vượt quá 70 km.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| d. Trên cùng một cung đường, tốc độ giới hạn là khác nhau với các phương tiện tham gia giao thông khác nhau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |         |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |

|                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Câu 18. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng</b>                                                                                                                                                 |  |  |
| <b>a.</b> Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                                                                                                                                |  |  |
| <b>b.</b> Khi tế bào lá cây thiếu nước, khí khổng mở ra để tăng cường sự thoát hơi nước.                                                                                                                 |  |  |
| <b>c.</b> Độ mở của khí khổng giảm dần từ sáng đến trưa rồi tăng dần và lớn nhất vào buổi tối.                                                                                                           |  |  |
| <b>d.</b> Tỷ lệ diện tích khí khổng so với diện tích lá là rất nhỏ (dưới 1%) nhưng lượng hơi nước bốc hơi qua khí khổng là rất lớn (chiếm 80-90% lượng nước bốc hơi từ toàn bộ mặt thoáng tự do của lá). |  |  |
| <b>Câu 19. Cho ô nguyên tố sau:</b><br><div style="text-align: center;">  </div>                                        |  |  |
| <b>a.</b> Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 27 amu.                                                                                                                                              |  |  |
| <b>b.</b> Nguyên tố thuộc chu kỳ 2.                                                                                                                                                                      |  |  |
| <b>c.</b> Nguyên tử nguyên tố có 14 neutron trong hạt nhân.                                                                                                                                              |  |  |
| <b>d.</b> Nguyên tử nguyên tố 2 electron ở lớp ngoài cùng.                                                                                                                                               |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

| <b>Quãng đường (km)</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>50</b> | <b>70</b> |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Thời gian (h)</b>    | <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Oxygen có số hiệu nguyên tử là 8 và khối lượng nguyên tử là 16 amu.

a. Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.

b. Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.

c. Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen.

d. Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Oxygen. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

a. Nêu vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật.

b. Kể tên các nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật.

c. Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường cày, bừa đất rất kĩ, bón lót một số loại phân?

d. Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- **Chúc các con làm bài thật tốt!** -----



**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS THANH AM**

**Năm học: 2024 – 2025**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I  
MÔN KHTN 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút.**

**Ngày thi: 19/12/2024**

**MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.103**

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Quá trình hô hấp động vật thải ra ngoài môi trường khí

- A. không khí. B. oxygen.  
C. cả Oxygen và Carbon dioxide D. carbon dioxide.

**Câu 2.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.  
B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.  
C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.  
D. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 3.** Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

- A. Tốc kế B. Lực kế C. Nhiệt kế D. Đồng hồ

**Câu 4.** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3 km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 6 km/h. B. 10 km/h. C. 1,5 km/h. D. 90 km/h.

**Câu 5.** Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo Bảng 11.1 đối với xe ô tô chạy với tốc độ 20 m/s?

**Bảng 11.1**

| Tốc độ lưu hành (km/h) | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|------------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$               | 35                                |
| $60 < v \leq 80$       | 55                                |
| $80 < v \leq 100$      | 70                                |
| $100 < v \leq 120$     | 100                               |

- A. 35m. B. 70m. C. 55m. D. 100m.

**Câu 6.** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

- A. 12 đến 20%. B. 6 đến 8%. C. 2 đến 4%. D. 3 đến 5%.

**Câu 7.** Động vật hô hấp bằng phổi là

- A. Cá chép B. Mèo C. Ốc sên D. Kiến

**Câu 8.** Ở thực vật, sự hấp thụ nước và chất khoáng diễn ra ở các tế bào

- A. khí khổng. B. mô phân sinh. C. lông hút. D. mô dậu.

**Câu 9.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Carbon?

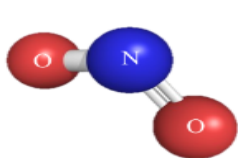
(Biết  $Mg = 24$ ;  $C = 12$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
C. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.  
D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.

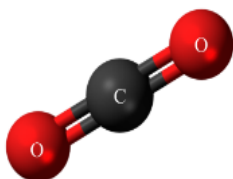
**Câu 10.** Phân bón có vai trò gì đối với thực vật?

- A. Cung cấp các nguyên tố khoáng cho các hoạt động sống của cây.
- B. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.
- C. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.
- D. Cung cấp chất dinh dưỡng cho các sinh vật sống trong đất phát triển.

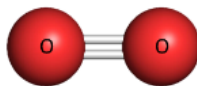
**Câu 11.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



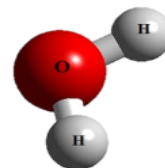
**A**



**B**



**C**



**D**

**Câu 12.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số electron trong hạt nhân.
- B. khối lượng nguyên tử.
- C. số neutron trong hạt nhân.
- D. số proton trong hạt nhân.

**Câu 13.** Cách viết 5 Ca chỉ ý gì?

- A. Năm nguyên tố Carbon.
- B. Năm nguyên tử Calcium.
- C. Năm Calcium.
- D. Năm nguyên tố Calcium.

**Câu 14.** Quy tắc “3 giây” dùng để ước tính khoảng cách an toàn giữa hai xe. Vậy một xe đang chạy với tốc độ 15 m/s thì khoảng cách an toàn của xe đó với xe phía trước là

- A. 5 m.
- B. 36 m.
- C. 46,67 m.
- D. 45 m.

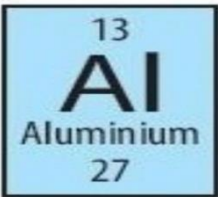
**Câu 15.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Aluminium?

- A. aL.
- B. Al.
- C. al.
- D. AL.

**Câu 16.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

- A. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.
- B. nước.
- C. nước và các ion khoáng.
- D. các ion khoáng.

**Phần II. (3 điểm).** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                                                                  | A. Đúng | B. Sai |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17.</b> Cho ô nguyên tố sau:<br> |         |        |
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 27 amu.                                                                       |         |        |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                                                                                               |         |        |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 14 neutron trong hạt nhân.                                                                       |         |        |
| d. Nguyên tử nguyên tố 2 electron ở lớp ngoài cùng.                                                                        |         |        |
| <b>Câu 18.</b> Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng                                                                   |         |        |
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                                                         |         |        |
| b. Khi tế bào lá cây thiếu nước, khí khổng mở ra để tăng cường sự thoát hơi nước.                                          |         |        |

| c. Độ mở của khí khổng giảm dần từ sáng đến trưa rồi tăng dần và lớn nhất vào buổi tối.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| d. Tỷ lệ diện tích khí khổng so với diện tích lá là rất nhỏ (dưới 1%) nhưng lượng hơi nước bốc hơi qua khí khổng là rất lớn (chiếm 80-90% lượng nước bốc hơi từ toàn bộ mặt thoáng tự do của lá).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Câu 19.</b> Biển báo dưới đây cho chúng ta biết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <table><tr><th colspan="2">TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:</th></tr><tr><th>LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ</th><th>TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)</th></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td><b>80</b></td></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td><b>70</b></td></tr><tr><td>   </td><td><b>60</b></td></tr><tr><td>   </td><td><b>50</b></td></tr></table> |                      |  | TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: |  | LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | <b>80</b> |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | <b>70</b> |     | <b>60</b> |     | <b>50</b> |
| TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>80</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>70</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>60</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>50</b>            |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| a. Trên đoạn đường này xe mô tô được đi với tốc độ 70 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| b. Trên đoạn đường này xe tải từ 3,5 tấn trở lên được đi với tốc độ tối đa là 70 km/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| c. Trên đoạn đường này, xe buýt được đi với tốc độ không vượt quá 70 km.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| d. Trên cùng một cung đường, tốc độ giới hạn là khác nhau với các phương tiện tham gia giao thông khác nhau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |  |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

| Quãng đường (km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 50 | 70 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Thời gian (h)    | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Oxygen có số hiệu nguyên tử là 8 và khối lượng nguyên tử là 16 amu.

a. Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.

b. Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.

c. Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen.

d. Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Oxygen. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

a. Nêu vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật.

b. Kể tên các nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật.

c. Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường cày, bừa đất rất kĩ, bón lót một số loại phân?

d. Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS THANH AM**

**Năm học: 2024 – 2025**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I  
MÔN KHTN 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút.**

**Ngày thi: 19/12/2024**

**MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.104**

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Động vật hô hấp bằng phổi là

- A. Mèo                      B. Ốc sên                      C. Kiến                      D. Cá chép

**Câu 2.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số neutron trong hạt nhân.                      B. số electron trong hạt nhân.  
C. số proton trong hạt nhân.                      D. khối lượng nguyên tử.

**Câu 3.** Cách viết 5 Ca chỉ ý gì?

- A. Năm nguyên tử Calcium.                      B. Năm nguyên tố Carbon.  
C. Năm nguyên tố Calcium.                      D. Năm Calcium.

**Câu 4.** Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo Bảng 11.1 đối với xe ô tô chạy với tốc độ 20 m/s?

Bảng 11.1

| Tốc độ lưu hành (km/h) | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|------------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$               | 35                                |
| $60 < v \leq 80$       | 55                                |
| $80 < v \leq 100$      | 70                                |
| $100 < v \leq 120$     | 100                               |

- A. 35m.                      B. 70m.                      C. 100m.                      D. 55m.

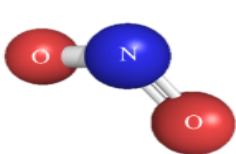
**Câu 5.** Ở thực vật, sự hấp thụ nước và chất khoáng diễn ra ở các tế bào

- A. mô phân sinh.                      B. lông hút.                      C. khí khổng.                      D. mô dậu.

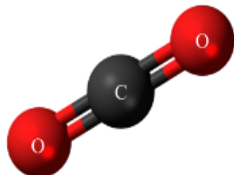
**Câu 6.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.  
B. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.  
C. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.  
D. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

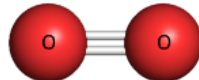
**Câu 7.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



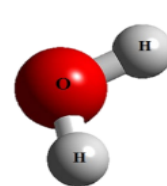
A



B



C



D

**Câu 8.** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

- A. 6 đến 8%.                      B. 3 đến 5%.                      C. 12 đến 20%.                      D. 2 đến 4%.

**Câu 9.** Phân bón có vai trò gì đối với thực vật?

- A. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.

- B. Cung cấp chất dinh dưỡng cho các sinh vật sống trong đất phát triển.  
 C. Cung cấp các nguyên tố khoáng cho các hoạt động sống của cây.  
 D. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

**Câu 10.** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3 km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 1,5 km/h.                      B. 10 km/h.                      C. 6 km/h.                      D. 90 km/h.

**Câu 11.** Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

- A. Nhiệt kế                      B. Tốc kế                      C. Đồng hồ                      D. Lực kế

**Câu 12.** Quá trình hô hấp động vật thải ra ngoài môi trường khí

- A. oxygen                                              B. cả Oxygen và Carbon dioxide  
 C. không khí.                                              D. carbon dioxide.

**Câu 13.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Carbon?  
 (Biết Mg = 24; C = 12)

- A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.  
 B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 0,5 lần.  
 C. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Carbon 2 lần.  
 D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Carbon 2 lần.

**Câu 14.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

- A. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.                      B. các ion khoáng.  
 C. nước và các ion khoáng.                      D. nước.

**Câu 15.** Quy tắc “3 giây” dùng để ước tính khoảng cách an toàn giữa hai xe. Vậy một xe đang chạy với tốc độ 15 m/s thì khoảng cách an toàn của xe đó với xe phía trước là

- A. 36 m.                      B. 46,67 m.                      C. 45 m.                      D. 5 m.

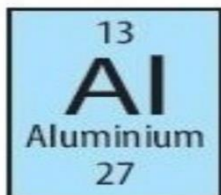
**Câu 16.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Aluminium?

- A. Al.                      B. AL.                      C. al.                      D. aL.

**Phần II. (3 điểm).** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A. Đúng              | B. Sai |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Câu 17.</b> Biển báo dưới đây cho chúng ta biết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| <table><tr><th colspan="2">TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:</th></tr><tr><th>LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ</th><th>TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)</th></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>80</td></tr><tr><td>  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)</td><td>70</td></tr><tr><td>   </td><td>60</td></tr><tr><td>   </td><td>50</td></tr></table> |                      |        | TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: |  | LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 80 |   (TRỪ Ô TÔ BUÝT) | 70 |     | 60 |     | 50 |
| TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h) |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|   (TRỪ Ô TÔ BUÝT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 70                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50                   |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| a. Trên đoạn đường này xe mô tô được đi với tốc độ 70 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| b. Trên đoạn đường này xe tải từ 3,5 tấn trở lên được đi với tốc độ tối đa là 70 km/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| c. Trên đoạn đường này, xe buýt được đi với tốc độ không vượt quá 70 km.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| d. Trên cùng một cung đường, tốc độ giới hạn là khác nhau với các phương tiện tham gia giao thông khác nhau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |        |                                                                                                                                                   |  |                          |                      |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |

**Câu 18. Cho ô nguyên tố sau:**



**a.** Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 27 amu.

**b.** Nguyên tố thuộc chu kì 2.

**c.** Nguyên tử nguyên tố có 14 neutron trong hạt nhân.

**d.** Nguyên tử nguyên tố 2 electron ở lớp ngoài cùng.

**Câu 19. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng**

**a.** Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.

**b.** Khi tế bào lá cây thiếu nước, khí khổng mở ra để tăng cường sự thoát hơi nước.

**c.** Độ mở của khí khổng giảm dần từ sáng đến trưa rồi tăng dần và lớn nhất vào buổi tối.

**d.** Tỷ lệ diện tích khí khổng so với diện tích lá là rất nhỏ (dưới 1%) nhưng lượng hơi nước bốc hơi qua khí khổng là rất lớn (chiếm 80-90% lượng nước bốc hơi từ toàn bộ mặt thoáng tự do của lá).

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

| Quãng đường (km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 50 | 70 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Thời gian (h)    | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Oxygen có số hiệu nguyên tử là 8 và khối lượng nguyên tử là 16 amu.

**a.** Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.

**b.** Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.

**c.** Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen.

**d.** Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Oxygen. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

**a.** Nêu vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật.

**b.** Kể tên các nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật.

**c.** Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường cày, bừa đất rất kĩ, bón lót một số loại phân?

**d.** Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- **Chúc các con làm bài thật tốt!** -----



Đề gốc 2

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1. Công thức tính tốc độ là**

A.  $v = \frac{s}{t^2}$

B.  $v = \frac{s}{t}$

C.  $v = \frac{t}{s}$

D.  $v = s.t$

**Câu 2.** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 40 km/h mất 30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

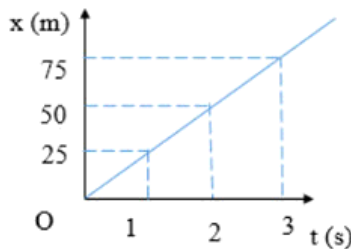
A. 2700 km.

B. 20 km.

C. 75 km.

D. 450 km.

**Câu 3.** Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 s kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu m?



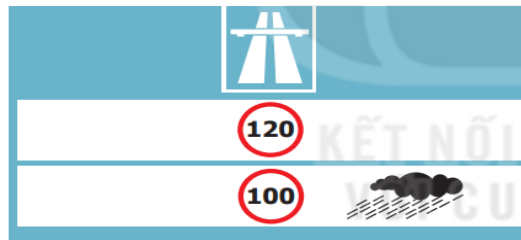
A. 50 m

B. 25 m

C. 75 m

D. 100 m

**Câu 4.** Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như trong Hình 11.2 với tốc độ V nào sau đây là an toàn?



A. Khi trời nắng:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$

B. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$

C. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 110 \text{ km/h}$

D. Khi trời nắng:  $v > 120 \text{ km/h}$

**Câu 5.** Thông tin trên ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn cho biết:

A. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số lớp electron của nguyên tố đó.

B. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tố đó.

C. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.

D. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số điện tích hạt nhân của nguyên tố đó.

**Câu 6.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Chlorine?

A. CL.

B. Cl.

C. cl.

D. cL.

**Câu 7.** Cách viết 3 S chỉ ý gì?

A. Ba nguyên tử Sulfur.

B. Ba nguyên tố Sulfur.

C. Ba Sulfur.

D. Ba nguyên tử Silicon.

**Câu 8.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Aluminium?

(Biết  $\text{Mg} = 24$ ;  $\text{Al} = 27$ )

A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium khoảng 0,89 lần.

B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 0,89 lần.

C. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.

D. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.

**Câu 9.** Động vật hô hấp bằng mang là

A. Mèo

B. Kiến

C. Cá chép

D. Ốc sên

**Câu 10.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

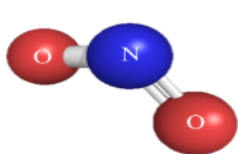
A. nước.

B. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

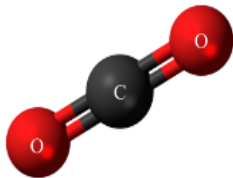
C. các ion khoáng.

D. nước và các ion khoáng.

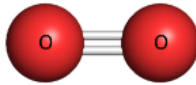
**Câu 11.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



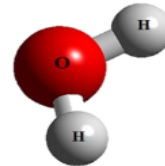
A



B



C



D

**Câu 12.** Vai trò của chất dinh dưỡng đối với thực vật

A. là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

B. cung cấp năng lượng cho cây thực hiện quá trình hô hấp.

C. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

D. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.

**Câu 13.** Ở thực vật, quá trình thoát hơi nước diễn ra ở các tế bào

A. mô dậu.

B. khí khổng.

C. mô phân sinh.

D. lông hút.

**Câu 14.** Quá trình hô hấp động vật lấy từ ngoài môi trường khí

A. oxygen

B. carbon dioxide.

C. không khí.

D. cả Oxygen và Carbon dioxide

**Câu 15.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

A. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

D. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 16.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì nước

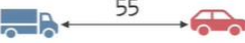
A. được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

B. là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.

C. là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.

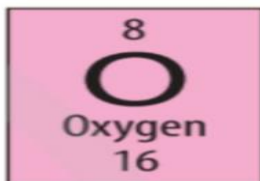
D. là môi trường sống của nhiều loài sinh

**Phần II. (3 điểm)** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                |                                                                                      | A. Đúng | B. Sai |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17. Quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu</b> |                                                                                      |         |        |
| Tốc độ (km/h)                                            | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m)                                                    |         |        |
| $v = 60$                                                 |   |         |        |
| $60 < v \leq 80$                                         |   |         |        |
| $80 < v \leq 100$                                        |   |         |        |
| $100 < v \leq 120$                                       |  |         |        |

|                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Xe di chuyển với tốc độ 70 km/h thì khoảng cách an toàn là 55m               |  |  |
| b. X di chuyển với tốc độ 100 km/h thì khoảng cách an toàn là 100m.             |  |  |
| c. Xe di chuyển với tốc độ càng cao thì khoảng cách an toàn càng lớn.           |  |  |
| d. Xe di chuyển với các tốc độ khác nhau thì khoảng cách an toàn là giống nhau. |  |  |

**Câu 18. Cho ô nguyên tố sau:**



|                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 16 amu. |  |  |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                         |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 24 neutron trong hạt nhân. |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 5 electron ở lớp ngoài cùng.  |  |  |

**Câu 19. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng**

|                                                                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                      |  |  |
| b. Khi tế bào lá cây đủ nước, khí khổng đóng vào để giảm sự thoát hơi nước.             |  |  |
| c. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào buổi tối. |  |  |
| d. Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường tập trung nhiều khí khổng.           |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

|                         |          |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Quãng đường (km)</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>45</b> | <b>60</b> |
| <b>Thời gian (h)</b>    | <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Carbon có số hiệu nguyên tử là 6 và khối lượng nguyên tử là 12 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Carbon. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với thực vật?
- Nêu một số biểu hiện ở thực vật khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ  $35 - 40^{\circ}\text{C}$ .
- Khi bị nồm, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.201

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

- A. nước. B. nước và các ion khoáng.  
C. các ion khoáng. D. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

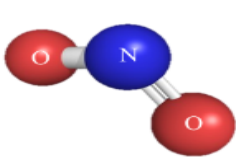
**Câu 2.** Quá trình hô hấp động vật lấy từ ngoài môi trường khí

- A. carbon dioxide. B. oxygen  
C. cả Oxygen và Carbon dioxide D. không khí.

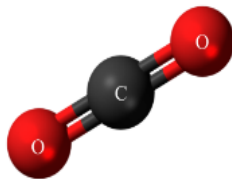
**Câu 3.** Động vật hô hấp bằng mang là

- A. Cá chép B. Ốc sên C. Mèo D. Kiến

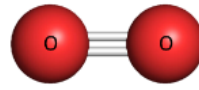
**Câu 4.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



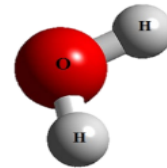
A



B



C



D

**Câu 5.** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 40 km/h mất 30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 450 km. B. 2700 km. C. 20 km. D. 75 km.

**Câu 6.** Ở thực vật, quá trình thoát hơi nước diễn ra ở các tế bào

- A. mô phân sinh. B. mô dậu. C. lông hút. D. khí khổng.

**Câu 7.** Thông tin trên ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn cho biết:

- A. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số lớp electron của nguyên tố đó.  
B. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.  
C. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tố đó.  
D. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số điện tích hạt nhân của nguyên tố đó.

**Câu 8.** Công thức tính tốc độ là

- A.  $v = \frac{s}{t}$  B.  $v = \frac{t}{s}$  C.  $v = s.t$  D.  $v = \frac{s}{t^2}$

**Câu 9.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.  
B. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.  
C. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.  
D. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

**Câu 10.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì nước

- A. là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.  
B. là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.  
C. là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.  
D. được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

**Câu 11.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Aluminium?

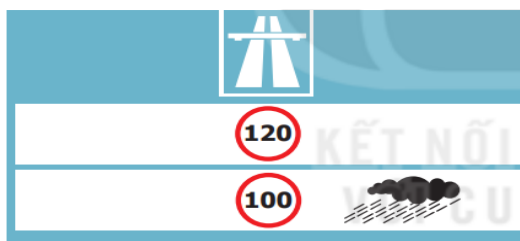
(Biết  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 0,89 lần.
- B. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium khoảng 0,89 lần.
- C. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.
- D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.

**Câu 12.** Vai trò của chất dinh dưỡng đối với thực vật

- A. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.
- B. là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể.
- C. cung cấp năng lượng cho cây thực hiện quá trình hô hấp.
- D. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

**Câu 13.** Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như trong Hình 11.2 với tốc độ  $V$  nào sau đây là an toàn?



- A. Khi trời nắng:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$
- B. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 110 \text{ km/h}$
- C. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$
- D. Khi trời nắng:  $v > 120 \text{ km/h}$

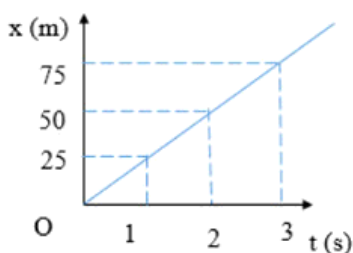
**Câu 14.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Chlorine?

- A. cL.
- B. CL.
- C. Cl.
- D. cl.

**Câu 15.** Cách viết 3 S chỉ ý gì?

- A. Ba nguyên tử Silicon.
- B. Ba Sulfur.
- C. Ba nguyên tố Sulfur.
- D. Ba nguyên tử Sulfur.

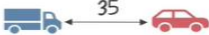
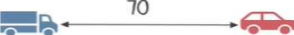
**Câu 16.** Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 s kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu m?



- A. 100 m
- B. 25 m
- C. 75 m
- D. 50 m

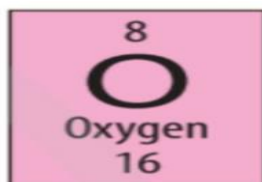
**Phần II. (3 điểm)** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                               | A. Đúng | B. Sai |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng</b>                                |         |        |
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                      |         |        |
| b. Khi tế bào lá cây đủ nước, khí khổng đóng vào để giảm sự thoát hơi nước.             |         |        |
| c. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào buổi tối. |         |        |
| d. Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường tập trung nhiều khí khổng.           |         |        |
| <b>Câu 18. Quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu</b>                                |         |        |

| Tốc độ (km/h)      | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m)                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| $v = 60$           |   |
| $60 < v \leq 80$   |   |
| $80 < v \leq 100$  |   |
| $100 < v \leq 120$ |  |

|                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Xe đi chuyển với tốc độ 70 km/h thì khoảng cách an toàn là 55m               |  |  |
| b. Xe đi chuyển với tốc độ 100 km/h thì khoảng cách an toàn là 100m.            |  |  |
| c. Xe đi chuyển với tốc độ càng cao thì khoảng cách an toàn càng lớn.           |  |  |
| d. Xe đi chuyển với các tốc độ khác nhau thì khoảng cách an toàn là giống nhau. |  |  |

**Câu 19. Cho ô nguyên tố sau:**



|                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 16 amu. |  |  |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                         |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 24 neutron trong hạt nhân. |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 5 electron ở lớp ngoài cùng.  |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.

| Quãng đường (km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 45 | 60 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Thời gian (h)    | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Carbon có số hiệu nguyên tử là 6 và khối lượng nguyên tử là 12 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Carbon. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với thực vật?
- Nêu một số biểu hiện ở thực vật khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ  $35 - 40^\circ\text{C}$ .
- Khi bị nôn, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.202

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì nước

A. là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.

B. được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

C. là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

D. là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.

**Câu 2.** Cách viết 3 S chỉ ý gì?

A. Ba nguyên tử Sulfur.

B. Ba nguyên tử Silicon.

C. Ba Sulfur.

D. Ba nguyên tố Sulfur.

**Câu 3.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Chlorine?

A. cl.

B. Cl.

C. cL.

D. CL.

**Câu 4.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

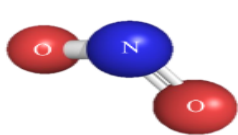
A. nước và các ion khoáng.

B. các ion khoáng.

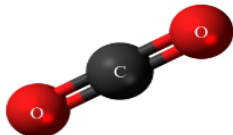
C. nước.

D. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

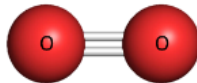
**Câu 5.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



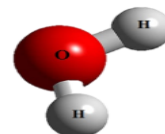
A



B



C



D

**Câu 6.** Ở thực vật, quá trình thoát hơi nước diễn ra ở các tế bào

A. mô dậu.

B. mô phân sinh.

C. lông hút.

D. khí khổng.

**Câu 7.** Động vật hô hấp bằng mang là

A. Ốc sên

B. Mèo

C. Kiến

D. Cá chép

**Câu 8.** Thông tin trên ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn cho biết:

A. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tố đó.

B. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.

C. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số điện tích hạt nhân của nguyên tố đó.

D. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số lớp electron của nguyên tố đó.

**Câu 9.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

A. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

B. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

C. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

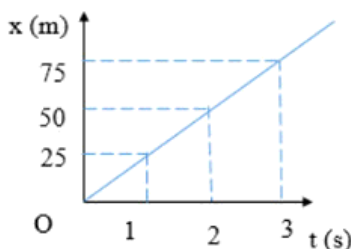
D. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

**Câu 10.** Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như trong Hình 11.2 với tốc độ  $V$  nào sau đây là an toàn?



- A. Khi trời nắng:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$       B. Khi trời nắng:  $v > 120 \text{ km/h}$   
 C. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 110 \text{ km/h}$       D. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$

**Câu 11.** Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 s kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu m?



- A. 50 m      B. 100 m      C. 25 m      D. 75 m

**Câu 12.** Công thức tính tốc độ là

- A.  $v = \frac{t}{s}$       B.  $v = \frac{s}{t^2}$       C.  $v = \frac{s}{t}$       D.  $v = s.t$

**Câu 13.** Vai trò của chất dinh dưỡng đối với thực vật

- A. là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể.  
 B. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.  
 C. cung cấp năng lượng cho cây thực hiện quá trình hô hấp.  
 D. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

**Câu 14.** Quá trình hô hấp động vật lấy từ ngoài môi trường khí

- A. không khí.      B. cả Oxygen và Carbon dioxide  
 C. carbon dioxide.      D. oxygen

**Câu 15.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Aluminium?  
 (Biết  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ )

- A. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 0,89 lần.  
 B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.  
 C. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.  
 D. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium khoảng 0,89 lần.

**Câu 16.** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 40 km/h mất 30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 450 km.      B. 20 km.      C. 2700 km.      D. 75 km.

**Phần II. (3 điểm)** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                                    | A. Đúng | B. Sai |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17.</b> Cho ô nguyên tố sau: <div style="text-align: center;"> </div> |         |        |
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 16 amu.                         |         |        |

|                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                         |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 24 neutron trong hạt nhân. |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 5 electron ở lớp ngoài cùng.  |  |  |
|                                                      |  |  |

**Câu 18. Quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu**

| Tốc độ (km/h)      | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |
|--------------------|-----------------------------------|
| $v = 60$           | 35                                |
| $60 < v \leq 80$   | 55                                |
| $80 < v \leq 100$  | 70                                |
| $100 < v \leq 120$ | 100                               |

|                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Xe di chuyển với tốc độ 70 km/h thì khoảng cách an toàn là 55m               |  |  |
| b. X di chuyển với tốc độ 100 km/h thì khoảng cách an toàn là 100m.             |  |  |
| c. Xe di chuyển với tốc độ càng cao thì khoảng cách an toàn càng lớn.           |  |  |
| d. Xe di chuyển với các tốc độ khác nhau thì khoảng cách an toàn là giống nhau. |  |  |

**Câu 19. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng**

|                                                                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                      |  |  |
| b. Khi tế bào lá cây đủ nước, khí khổng đóng vào để giảm sự thoát hơi nước.             |  |  |
| c. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào buổi tối. |  |  |
| d. Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường tập trung nhiều khí khổng.           |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.

|                         |          |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Quãng đường (km)</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>45</b> | <b>60</b> |
| <b>Thời gian (h)</b>    | <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Carbon có số hiệu nguyên tử là 6 và khối lượng nguyên tử là 12 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Carbon. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với thực vật?
- Nêu một số biểu hiện ở thực vật khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ  $35 - 40^{\circ}\text{C}$ .
- Khi bị nồm, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



MÃ ĐỀ: KHTN7.HKI.203

**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1. Công thức tính tốc độ là**

A.  $v = \frac{s}{t}$

B.  $v = \frac{s}{t^2}$

C.  $v = \frac{t}{s}$

D.  $v = s.t$

**Câu 2. Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.**

A. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

B. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

C. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

D. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

**Câu 3. Thông tin trên ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn cho biết:**

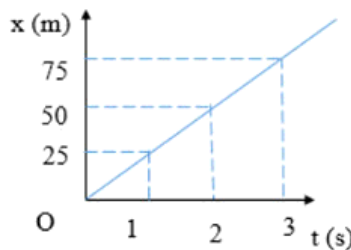
A. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số lớp electron của nguyên tố đó.

B. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.

C. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số điện tích hạt nhân của nguyên tố đó.

D. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tố đó.

**Câu 4. Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 s kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu m?**



A. 100 m

B. 75 m

C. 25 m

D. 50 m

**Câu 5. Ở thực vật, quá trình thoát hơi nước diễn ra ở các tế bào**

A. khí khổng.

B. lông hút.

C. mô phân sinh.

D. mô dậu.

**Câu 6. Cách viết 3 S chỉ ý gì?**

A. Ba nguyên tử Sulfur.

B. Ba nguyên tố Sulfur.

C. Ba nguyên tử Silicon.

D. Ba Sulfur.

**Câu 7. Động vật hô hấp bằng mang là**

A. Mèo

B. Kiến

C. Ốc sên

D. Cá chép

**Câu 8. Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Chlorine?**

A. cL.

B. CL.

C. cl.

D. Cl.

**Câu 9. Quá trình hô hấp động vật lấy từ ngoài môi trường khí**

A. oxygen

B. carbon dioxide.

C. không khí.

D. cả Oxygen và Carbon dioxide

**Câu 10. Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Aluminium?**

(Biết Mg = 24; Al = 27)

A. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium khoảng 0,89 lần.

B. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.

C. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.

D. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 0,89 lần.

**Câu 11.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

A. nước và các ion khoáng.

B. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

C. các ion khoáng.

D. nước.

**Câu 12.** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 40 km/h mất 30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

A. 75 km.

B. 450 km.

C. 20 km.

D. 2700 km.

**Câu 13.** Vai trò của chất dinh dưỡng đối với thực vật

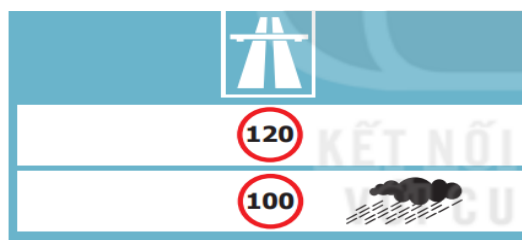
A. là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

B. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.

C. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.

D. cung cấp năng lượng cho cây thực hiện quá trình hô hấp.

**Câu 14.** Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như trong Hình 11.2 với tốc độ V nào sau đây là an toàn?



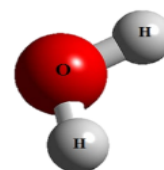
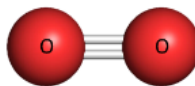
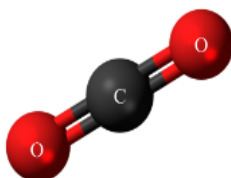
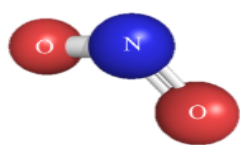
A. Khi trời nắng:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$

B. Khi trời nắng:  $v > 120 \text{ km/h}$

C. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$

D. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 110 \text{ km/h}$

**Câu 15.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



A

B

C

D

**Câu 16.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì nước

A. là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.

B. là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

C. là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.

D. được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

**Phần II. (3 điểm)** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

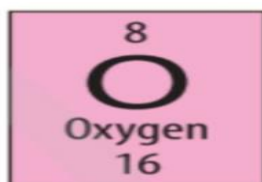
| Phát biểu                                                |                                   | A. Đúng | B. Sai |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17. Quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu</b> |                                   |         |        |
| Tốc độ (km/h)                                            | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |         |        |
| $v = 60$                                                 | 35                                |         |        |
| $60 < v \leq 80$                                         | 55                                |         |        |
| $80 < v \leq 100$                                        | 70                                |         |        |
| $100 < v \leq 120$                                       | 100                               |         |        |

|                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Xe di chuyển với tốc độ 70 km/h thì khoảng cách an toàn là 55m               |  |  |
| b. X di chuyển với tốc độ 100 km/h thì khoảng cách an toàn là 100m.             |  |  |
| c. Xe di chuyển với tốc độ càng cao thì khoảng cách an toàn càng lớn.           |  |  |
| d. Xe di chuyển với các tốc độ khác nhau thì khoảng cách an toàn là giống nhau. |  |  |

**Câu 19. Trên bề mặt lá cây có rất nhiều khí khổng**

|                                                                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                      |  |  |
| b. Khi tế bào lá cây đủ nước, khí khổng đóng vào để giảm sự thoát hơi nước.             |  |  |
| c. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào buổi tối. |  |  |
| d. Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường tập trung nhiều khí khổng.           |  |  |

**Câu 18. Cho ô nguyên tố sau:**



|                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 16 amu. |  |  |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                         |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 24 neutron trong hạt nhân. |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 5 electron ở lớp ngoài cùng.  |  |  |

**Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.**

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

|                         |          |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Quãng đường (km)</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>45</b> | <b>60</b> |
| <b>Thời gian (h)</b>    | <b>0</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Carbon có số hiệu nguyên tử là 6 và khối lượng nguyên tử là 12 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Carbon. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với thực vật?
- Nêu một số biểu hiện ở thực vật khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ  $35 - 40^{\circ}\text{C}$ .
- Khi bị nồm, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



**Phần I. (4 điểm)** Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1.** Thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là

- A. nước. B. các ion khoáng.  
C. nước và các ion khoáng. D. các hợp chất hữu cơ tổng hợp ở lá.

**Câu 2.** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 40 km/h mất 30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 450 km. B. 2700 km. C. 75 km. D. 20 km.

**Câu 3.** Cách viết 3 S chỉ ý gì?

- A. Ba nguyên tử Silicon. B. Ba nguyên tố Sulfur.  
C. Ba Sulfur. D. Ba nguyên tử Sulfur.

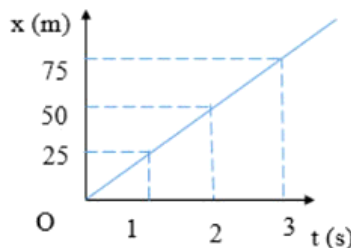
**Câu 4.** Vai trò của chất dinh dưỡng đối với thực vật

- A. Tạo động lực cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.  
B. Đảm bảo cho quá trình thoát hơi nước diễn ra bình thường.  
C. cung cấp năng lượng cho cây thực hiện quá trình hô hấp.  
D. là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

**Câu 5.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.  
B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.  
C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.  
D. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

**Câu 6.** Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 s kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu m?



- A. 50 m B. 25 m C. 75 m D. 100 m

**Câu 7.** Thông tin trên ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn cho biết:

- A. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số lớp electron của nguyên tố đó.  
B. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tố đó.  
C. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.  
D. số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và số điện tích hạt nhân của nguyên tố đó.

**Câu 8.** Công thức tính tốc độ là

- A.  $v = \frac{s}{t^2}$  B.  $v = s.t$  C.  $v = \frac{s}{t}$  D.  $v = \frac{t}{s}$

**Câu 9.** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu hóa học của nguyên tố Chlorine?

- A. cl. B. Cl. C. CL. D. cL.

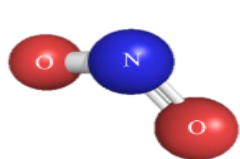
**Câu 10.** Ở thực vật, quá trình thoát hơi nước diễn ra ở các tế bào

- A. mô phân sinh.      B. mô dậu.      C. khí khổng.      D. lông hút.

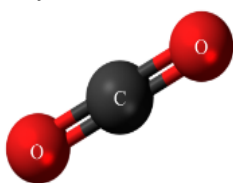
**Câu 11.** Động vật hô hấp bằng mang là

- A. Mèo      B. Ốc sên      C. Kiến      D. Cá chép

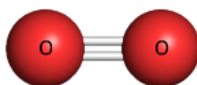
**Câu 12.** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?



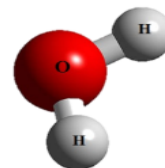
A



B



C



D

**Câu 13.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì nước

- A. là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.  
B. được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.  
C. là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.  
D. là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.

**Câu 14.** Nguyên tử Magnesium nặng hay nhẹ hơn, bằng bao nhiêu lần nguyên tử Aluminium?

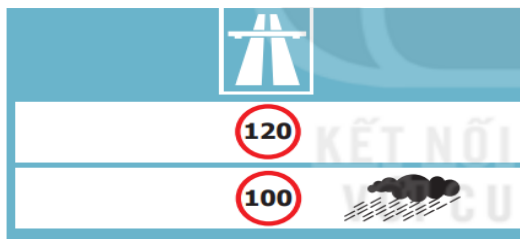
(Biết Mg = 24; Al = 27)

- A. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.  
B. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium khoảng 0,89 lần.  
C. Nguyên tử Magnesium nặng hơn nguyên tử Aluminium 1,125 lần.  
D. Nguyên tử Magnesium nhẹ hơn nguyên tử Aluminium 0,89 lần.

**Câu 15.** Quá trình hô hấp động vật lấy từ ngoài môi trường khí

- A. không khí.      B. cả Oxygen và Carbon dioxide  
C. oxygen      D. carbon dioxide.

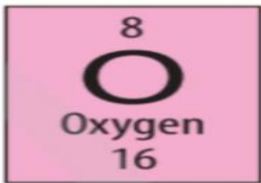
**Câu 16.** Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như trong Hình 11.2 với tốc độ V nào sau đây là an toàn?



- A. Khi trời nắng:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$       B. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 110 \text{ km/h}$   
C. Khi trời mưa:  $100 \text{ km/h} < v < 120 \text{ km/h}$       D. Khi trời nắng:  $v > 120 \text{ km/h}$

**Phần II. (3 điểm)** Từ câu 17 đến 19 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

| Phát biểu                                                |                                   | A. Đúng | B. Sai |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|
| <b>Câu 17. Quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu</b> |                                   |         |        |
| Tốc độ (km/h)                                            | Khoảng cách an toàn tối thiểu (m) |         |        |
| $v = 60$                                                 | 35                                |         |        |
| $60 < v \leq 80$                                         | 55                                |         |        |
| $80 < v \leq 100$                                        | 70                                |         |        |
| $100 < v \leq 120$                                       | 100                               |         |        |

|                                                                                                                                                                |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| a. Xe di chuyển với tốc độ 70 km/h thì khoảng cách an toàn là 55m                                                                                              |  |  |
| b. Xe di chuyển với tốc độ 100 km/h thì khoảng cách an toàn là 100m.                                                                                           |  |  |
| c. Xe di chuyển với tốc độ càng cao thì khoảng cách an toàn càng lớn.                                                                                          |  |  |
| d. Xe di chuyển với các tốc độ khác nhau thì khoảng cách an toàn là giống nhau.                                                                                |  |  |
| <b>Câu 18. Cho ô nguyên tố sau:</b> <div style="text-align: center;">  </div> |  |  |
| a. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố này là 16 amu.                                                                                                           |  |  |
| b. Nguyên tố thuộc chu kì 2.                                                                                                                                   |  |  |
| c. Nguyên tử nguyên tố có 24 neutron trong hạt nhân.                                                                                                           |  |  |
| d. Nguyên tử nguyên tố 5 electron ở lớp ngoài cùng.                                                                                                            |  |  |
|                                                                                                                                                                |  |  |
| a. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình hạt đậu.                                                                                                             |  |  |
| b. Khi tế bào lá cây đủ nước, khí khổng đóng vào để giảm sự thoát hơi nước.                                                                                    |  |  |
| c. Độ mở của khí khổng tăng dần từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất vào buổi tối.                                                                        |  |  |
| d. Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường tập trung nhiều khí khổng.                                                                                  |  |  |

**Phần III. (3 điểm)** Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

**Câu 20. (1,0 điểm)** Dựa vào bảng dưới đây, hãy vẽ đồ thị quãng đường- thời gian và nhận xét quá trình chuyển động của vật.

*Bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.*

| Quãng đường (km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 45 | 60 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Thời gian (h)    | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

**Câu 21. (1,0 điểm)** Nguyên tố Carbon có số hiệu nguyên tử là 6 và khối lượng nguyên tử là 12 amu.

- Hãy xác định số electron trong nguyên tử nguyên tố này.
- Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố này.
- Biết  $1 \text{ amu} \approx 1,6605 \cdot 10^{-24} \text{ gam}$ , hãy tính khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon.
- Biết rằng nguyên tử nguyên tố X nặng gấp đôi nguyên tử Carbon. Hãy viết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

(Cho  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $Si = 28$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ )

**Câu 22. (1,0 điểm)**

- Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với thực vật?
- Nêu một số biểu hiện ở thực vật khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ  $35 - 40^{\circ}\text{C}$ .
- Khi bị nồm, sốt cao, tiêu chảy hoặc cơ thể bị mất rất nhiều nước em cần làm gì?

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----



**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS THANH AM**

**Năm học: 2024 – 2025**

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM  
ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN KHTN 7**

**(Mã gốc 1)**

**Phần I: Mỗi ý đúng được 0,25 điểm**

| Mã đề        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Gốc 1</b> | C | B | C | C | A | B | A | A | A | D  | D  | A  | D  | B  | B  | D  |
| <b>101</b>   | C | C | A | A | B | A | A | D | D | D  | D  | B  | A  | A  | C  | C  |
| <b>102</b>   | B | A | C | C | A | C | C | D | B | A  | A  | C  | A  | B  | A  | A  |
| <b>103</b>   | D | B | A | A | C | A | B | C | A | A  | D  | D  | B  | D  | B  | C  |
| <b>104</b>   | A | C | A | D | B | C | D | C | C | C  | B  | D  | D  | C  | C  | A  |

**Phần II. Mỗi ý đúng được 0,25 điểm**

| Mã đề        | 17a | 17b | 17c | 17d | 18a | 18b | 18c | 18d | 19a | 19b | 19c | 19d |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Gốc 1</b> | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | S   | Đ   |
| <b>101</b>   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   |
| <b>102</b>   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | S   | Đ   | Đ   | S   | Đ   | S   |
| <b>103</b>   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   |
| <b>104</b>   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | S   | Đ   |

| Câu                          | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Điểm                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Câu 20<br/>(1,0 điểm)</b> | a. Vẽ đúng trục quỹ đạo - thời gian.<br>b. Chia đúng tỉ lệ các trục.<br>c. Xác định đúng các điểm, nối đúng đồ thị.<br>d. Nhận xét đúng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm |
| <b>Câu 21<br/>(1,0 điểm)</b> | a. Số electron trong nguyên tử nguyên tố này là 8.<br>b. Vẽ đúng sơ đồ cấu tạo nguyên tử.<br>c. Khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Oxygen là $2,6568 \cdot 10^{-23}$ gam.<br>d. Nguyên tố X là Sulfur (S).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm |
| <b>Câu 22<br/>(1,0 điểm)</b> | a. Chất dinh dưỡng có vai trò cung cấp nguyên liệu và năng lượng để sinh vật thực hiện các quá trình sống.<br>b. Nhóm chất dinh dưỡng cần cho động vật là carbohydrate, protein, lipid, vitamin và chất khoáng.<br>c. Người ta thường cày bừa cho đất thông thoáng khí, đồng thời thúc đẩy quá trình hòa tan chất khoáng trong đất. Bón lót một số loại phân để cũng cấp thêm chất dinh dưỡng cho đất. => Tạo điều kiện để cây, hạt phát triển tốt.<br>d. Khi cơ thể bị mất nước, em cần bổ sung nước cho cơ thể bằng cách uống dung dịch Oserol, ăn thức ăn lỏng, hoặc bổ sung nước qua đường tĩnh mạch (truyền nước), ... | 0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm |

**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS THANH AM**

Năm học: 2024 – 2025

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**  
**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN KHTN 7**  
(Mã gốc 02)

**Phần I: Mỗi ý đúng được 0,25 điểm**

| Mã đề | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Gốc 2 | B | B | A | A | C | B | A | B | C | B  | D  | A  | B  | A  | B  | B  |
| 201   | D | B | A | D | C | D | B | A | A | A  | A  | B  | A  | C  | D  | D  |
| 202   | A | A | B | D | D | D | D | B | C | A  | A  | C  | A  | D  | A  | B  |
| 203   | A | D | B | D | A | A | D | D | A | D  | B  | C  | A  | A  | D  | A  |
| 204   | D | D | D | D | B | A | C | C | B | C  | D  | D  | C  | D  | C  | A  |

**Phần II. Mỗi ý đúng được 0,25 điểm**

| Mã đề | 17a | 17b | 17c | 17d | 18a | 18b | 18c | 18d | 19a | 19b | 19c | 19d |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gốc 2 | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   |
| 201   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | S   |
| 202   | Đ   | Đ   | S   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   |
| 203   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | S   |
| 204   | Đ   | S   | Đ   | S   | Đ   | Đ   | S   | S   | Đ   | S   | Đ   | S   |

| Câu                          | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Điểm                                                         |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Câu 20<br/>(1,0 điểm)</b> | - Vẽ đúng trục quang đường - thời gian.<br>- Chia đúng tỉ lệ các trục.<br>- Xác định đúng các điểm, nối đúng đồ thị.<br>- Nhận xét đúng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm             |
| <b>Câu 21<br/>(1,0 điểm)</b> | a. Số electron trong nguyên tử nguyên tố này là 6.<br>b. Vẽ đúng sơ đồ cấu tạo nguyên tử.<br>c. Khối lượng bằng gam của nguyên tử nguyên tố Carbon là $1,9926 \cdot 10^{-23}$ gam.<br>d. Nguyên tố X là Magnesium (Mg).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm<br>0,25 điểm             |
| <b>Câu 22<br/>(1,0 điểm)</b> | a. Chất dinh dưỡng ở thực vật là các chất khoáng, những chất cơ thể cần với số lượng lớn (C,H,O,N...) là thành phần chủ yếu của các chất hữu cơ tham gia vào cấu tạo nên tế bào và cơ thể. Những chất cần với số lượng ít (Cu, Fe, Zn,...) tham gia điều tiết quá trình trao đổi chất.<br>b. 1 số biểu hiện khi cây thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng sẽ có các dấu hiệu bất thường như lá đổi màu, quả dị dạng,...<br>c. Trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ 35 – 40°C nhằm cung cấp độ ẩm và nhiệt độ phù hợp cho hạt, giúp tăng quá trình hô hấp tế bào của hạt, phá vỡ trạng thái ngủ nghỉ của hạt, tạo điều kiện thuận lợi để hạt nảy mầm.<br>d. Khi cơ thể bị mất nước, em cần bổ sung nước cho cơ thể bằng cách uống dung dịch Oserol, ăn thức ăn lỏng, hoặc bổ sung nước qua đường tĩnh mạch (truyền nước), ... | 0,25 điểm<br><br>0,25 điểm<br><br>0,25 điểm<br><br>0,25 điểm |