|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THẠCH BÀN**  **Năm học 2023 - 2024**  **Mã đề: 701** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**  Thời gian làm bài: 90 phút  Ngày kiểm tra: 25/12/2023  **--------------------** |
|  |  |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7 điểm):**

***Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm:***

*(Mỗi đáp án đúng được 0,2 điểm)*

**Câu 1.** Nguyên tử A có 16 electron, lớp ngoài cùng nguyên tử A có số electron là

**A.** 3. **B.** 5 **C.** 2 **D.** 6

**Câu 2.** Dãy nguyên tố nào sau đây chỉ gồm các nguyên tố Phi kim

**A.** O, S, Cl B. N, P, K C. Na, H, O D. O, N , K

**Câu 3.**Khối lượng phân tử NO2 là

A. 44 amu. B. 45 amu. C. 46 amu. D. 47 amu.

**Câu 4.**Hóa trị của nhóm (SO4) trong hợp chất H2SO4 là

A. I B. II C. III D. IV

**Câu 5.**Hợp chất cộng hóa trị là

A. MgO. B. NaCl. C. KCl D**.**CO2.

**Câu 6**. Tổng số proton, neutron và electron của nguyên tử X là 36. Trong đó số hạt mang điện nhiều gấp hai lần số hạt không mang điện. Tính số hạt electron của nguyên tử X?

**A.** 12 B.13 C.14 D.15

**Câu 7:** Cho hợp chất của X là X2O3 và Y là H2Y. Công thức hóa học của X và Y là

A. XY B. X2Y3 C. X3Y D. XY2.

**Câu 8 :** Tìm công thức hóa học của hợp chất CuxOy, biết A có 80% nguyên tử Cu và khối lượng phân tử là 80 amu.

A. Cu2O B. CuO C. Cu2O2 D.CuO2

**Câu 9 :**  Công thức hoá học đúng là

A. NaOH. B. Na2OH. C. Na(OH)2 D. Na2(OH)2.

**Câu 10 :** Dãy các chất thuộc liên kết ion

A.NaCl, MgO, KCl, CaO B. H2O, KCl,CO2 , MgO

C.NaCl, CaO, SO2 , NH3 D. BaO, KCl, CO2 , H2O

**Câu 11:** Cặp chất nào sau đây có cùng phân tử khối

A.   N2và CO2 B.   SO2 và C4H10 C.   NO và C2H6 D.   CO và N2O

**Câu 12.** Hai nguyên tố Al và B nằm ở cùng một cột trong bảng tuần hoàn vì nguyên tử của chúng có

A. số proton bằng nhau B. có số lớp electron bằng nhau

C. 2 lớp electron D. có số electron lớp ngoài cùng bằng nhau

Câu 13. Manganese có ký hiệu hóa học là:

1. Mn B. Mg C. Ba D. Ca

**Câu 14:** Nguyên tử X có số hạt proton là 20. Số electron lớp ngoài cùng của X là:

A. 1 B.2 C.3D. 4

**Câu 15**. Manhetit là một loại quặng sắt có chứa Fe3O4 .Hàm lượng của sắt trong Fe3O4  là

A. 70%. B. 60% C. 50%. D. 72,4%

**Câu 16.**Nguyên tố X (Z = 20) là thành phần không thể thiếu trong sản phẩm sữa. Sự thiếu hụt một lượng rất nhỏ của X trong cơ thể đã ảnh hưởng đến sự hình thành và phát triển của xương và răng, nhưng cơ thể nếu thừa nguyên tố X lại có thể dẫn đến bệnh sỏi thận. Hãy cho biết nguyên tố X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn.

A**.** Nhóm IIA , chu kì 3 B. Nhóm IIA , chu kỳ 4

C. Nhóm IIIA ,chu kì 3 D. Nhóm IIIA ,chu kì 4

**Câu 17.** Tốc độ chuyển động của vật có thể cung cấp cho ta thông tin về chuyển động của vật cho biết:

A. hướng chuyển động của vật. B. vật chuyển động theo quỹ đạo nào.

C. vật chuyển động nhanh hay chậm. D. nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

**Câu 18.** Đơn vị của tốc độ là:

A. m.h B. km/h C. m.s D. s/km

**Câu 19.** Các phương tiện tham gia giao thông như ô tô, xe máy,… dùng dụng cụ nào để đo tốc độ?

A. Thước B. Tốc kế C. Nhiệt kế D. Đồng hồ

**Câu 20:** Cảnh sát giao thông muốn kiểm tra xem tốc độ của các phương tiện tham gia giao thông có vượt quá tốc độ cho phép hay không thì sử dụng thiết bị nào?

A. Súng bắn tốc độ B. Tốc kế

C. Đồng hồ bấm giây D. Thước

**Câu 21.** 54 km/h = ................m/s?

A. 10 m/s B.15 m/s C. 20m/s D. 18m/s

**Câu 22.** 5m/s = ............. km/h

A. 10 km/h B.18 km/h C. 15 km/h D. 20km/h

**Câu 23.** Khi nói đến tốc độ chuyển động của các phương tiện giao thông như xe máy, ô tô, xe lửa, máy bay… người ta nói đến tốc độ:

A. tức thời của chuyển động. B. lớn nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

C. trung bình của chuyển động. D. nhỏ nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

**Câu 24.** Một vật chuyển động càng nhanh khi:

A. quãng đường đi được càng lớn. B. thời gian chuyển động càng ngắn.

C. tốc độ chuyển động càng lớn. D. quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

**Câu 25.** Để đo tốc độ của một người chạy cự li ngắn, ta cần những dụng cụ đo nào?

A. Thước cuộn và đồng hồ bấm giây

B. Thước thẳng và đồng hồ treo tường

C. Đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

**Câu 26.** Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng những dụng cụ đo nào để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ?

A. Thước, cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

B. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

C. Thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

**Câu 27.**  Để vẽ đồ thị quãng đường thời gian cho một chuyển động thì trước hết phải làm gì?

A. Lập bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.

B. Vẽ hai trục tọa độ

C. Xác định các điểm biểu diễn quãng đường đi được theo thời gian.

D. Xác định vận tốc của các vật.

**Câu 28.** Theo quy tắc “3 giây”khoảng cách an toàn đối với ô tô chạy với tốc độ 20 m/s là bao nhiêu?

A. 20m B. 40m C. 60m D. 80m

**Câu 29.** Chuyển động qua lại quanh một vị trí cân bằng được gọi là gì?

A. Chuyển động. B. Dao động.

C. Sóng. D. Chuyển động lặp lại.

**Câu 30.** Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống. Vật phát ra âm là: A. tay bác bảo vệ gõ trống B. dùi trống

C. mặt trống D. không khí xung quanh trống.

**Câu 31.**  Sóng âm là:

A. các dao động từ nguồn âm lan truyền trong môi trường

B. chuyển động của các vật phát ra âm thanh

C. vật dao động phát ra âm thanh

D. sự chuyển động của vật

**Câu 32.** Ở cùng nhiệt độ, tốc độ truyền âm trong môi trường nào dưới đây là nhỏ nhất?

A. Dầu ăn B. Khí Oxi C. Nước sinh hoạt D. Thanh thép.

**Câu 33.** Một vật dao động càng chậm thì âm phát ra như thế nào?

A. Càng trầm. B. Càng bổng. C. Càng vang. D. Truyền đi càng xa.

**Câu 34.** Chọn câu phát biểu đúng?

A. Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng to.

B. Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng cao.

C. Vật dao động càng nhanh thì âm phát ra càng to.

D. Vật dao động càng chậm thì âm phát ra càng nhỏ.

**Câu 35.** Sóng âm truyền từ nguồn âm ra môi trường theo:

A. phương thẳng đứng B. phương nằm ngang

C. mọi phương D. phương xiên góc

**II. TỰ LUẬN: (3 điểm)**

**Câu 36 (1 điểm):** Một xe ô tô chuyển động thẳng không đổi chiều, 1 giờ đầu chạy với tốc độ trung bình 50 km/h, 3 giờ sau chạy với tốc độ trung bình 60 km/h. Tính tốc độ trung bình của ô tô trong suốt quá trình chuyển động?

**Câu 37 (0,4 điểm):** Thạch nhũ trong hang động có thành phần chính là hợp chất (T). Phân tử (T) có cấu tạo từ nguyên tố calcium, carbon và oxygen với các tỉ lệ phần trăm tương ứng là 40%, 12% và 48%. Khối lượng phân tử (T) là 100 amu. Hãy xác định công thức hóa học của (T).

**Câu 38 (1,6 điểm):**

a. Để đo tốc độ chuyển động cần đo những đại lượng nào?

b. Người lái xe có thể áp dụng quy tắc “3 giây” để tính gần đúng khoảng cách an toàn với xe phía trước theo công thức nào?

|  |  |
| --- | --- |
| c. Biển báo ở hình vẽ bên cho biết những thông tin gì? |  |

. **(H-1, C=12, O=16. Al=27, S=32, Fe=56, N=14, Cu=64, Ca= 40)**

**\*\*\*\*\*\*\*Chúc các em làm bài tốt\*\*\*\*\*\*\***

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THẠCH BÀN**  **Năm học 2023 - 2024**  **Mã đề: 702** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**  Thời gian làm bài: 90 phút  Ngày kiểm tra: 25/12//2022  **--------------------** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7 điểm):**

*Tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm chữ cái đứng trước đáp án đúng trong mỗi câu sau:*

*(Mỗi đáp án đúng được 0,2 điểm)*

**Câu 1.** Nguyên tử A có 16 electron, lớp ngoài cùng nguyên tử A có số electron là

**A.** 3. **B.** 5 **C.** 2 **D.** 6

**Câu 2.** Dãy nguyên tố nào sau đây chỉ gồm các nguyên tố Phi kim

**A.** O, S, Cl B. N, P, K C. Na, H, O D. O, N , K

**Câu 3.**Khối lượng phân tử NO2 là

A. 44 amu. B. 45 amu. C. 46 amu. D. 47 amu.

**Câu 4.**Hóa trị của nhóm (SO4) trong hợp chất H2SO4 là

A. I B. II C. III D. IV

**Câu 5.**Hợp chất cộng hóa trị là

A. MgO. B. NaCl. C. KCl D**.**CO2.

**Câu 6**. Tổng số proton, neutron và electron của nguyên tử X là 36. Trong đó số hạt mang điện nhiều gấp hai lần số hạt không mang điện. Tính số hạt electron của nguyên tử X?

**A.** 12 B.13 C.14 D.15

**Câu 7:** Cho hợp chất của X là X2O3 và Y là H2Y. Công thức hóa học của X và Y là

A. XY B. X2Y3 C. X3Y D. XY2.

**Câu 8 :** Tìm công thức hóa học của hợp chất CuxOy, biết A có 80% nguyên tử Cu và khối lượng phân tử là 80 amu.

A. Cu2O B. CuO C. Cu2O2 D.CuO2

**Câu 9 :**  Công thức hoá học đúng là

A. Na2OH. B. NaOH. C. Na(OH)2 D. Na2(OH)2.

**Câu 10 :** Dãy các chất thuộc liên kết ion

A.NaCl, MgO, KCl, CaO B. H2O, KCl,CO2 , MgO

C.NaCl, CaO, SO2 , NH3 D. BaO, KCl, CO2 , H2O

**Câu 11:** Cặp chất nào sau đây có cùng phân tử khối

A.   N2và CO2 B.   SO2 và C4H10 C.   NO và C2H6 D.   CO và N2O

**Câu 12.** Hai nguyên tố Al và B nằm ở cùng một cột trong bảng tuần hoàn vì nguyên tử của chúng có:

A. số proton bằng nhau B. có số lớp electron bằng nhau

C. 2 lớp electron D. có số electron lớp ngoài cùng bằng nhau

Câu 13. Manganese có ký hiệu hóa học là:

A.Mn B. Mg C. Ba D. Ca

**Câu 14:** Nguyên tử X có số hạt proton là 20. Số electron lớp ngoài cùng của X là

A. 1 B.2 C.3D. 4

**Câu 15**. Manhetit là một loại quặng sắt có chứa Fe3O4 .Hàm lượng của sắt trong Fe3O4 là

A. 70%. B. 60% C. 50%. D. 72,4%

**Câu 16.**Nguyên tố X (Z = 20) là thành phần không thể thiếu trong sản phẩm sữa. Sự thiếu hụt một lượng rất nhỏ của X trong cơ thể đã ảnh hưởng đến sự hình thành và phát triển của xương và răng, nhưng cơ thể nếu thừa nguyên tố X lại có thể dẫn đến bệnh sỏi thận. Hãy cho biết nguyên tố X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn.

A**.** Nhóm IIA , chu kì 3 B. Nhóm IIA , chu kỳ 4

C. Nhóm IIIA ,chu kì 3 D. Nhóm IIIA ,chu kì 4

**Câu 17.** Tốc độ chuyển động của vật có thể cung cấp cho ta thông tin về chuyển động của vật cho biết:

A. hướng chuyển động của vật. B. vật chuyển động theo quỹ đạo nào.

C. vật chuyển động nhanh hay chậm. D. nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

**Câu 18.** Đơn vị của tốc độ là:

A. m.h B. m/s C. m.s D. s/km

**Câu 19.** Các phương tiện tham gia giao thông như ô tô, xe máy,… dùng dụng cụ nào để đo tốc độ?

A. Thước B. Tốc kế C. Nhiệt kế D. Đồng hồ

**Câu 20:** Cảnh sát giao thông muốn kiểm tra xem tốc độ của các phương tiện tham gia giao thông có vượt quá tốc độ cho phép hay không thì sử dụng thiết bị nào?

A. Súng bắn tốc độ B. Tốc kế

C. Đồng hồ bấm giây D. Thước

**Câu 21.** 90 km/h = ................m/s?

A. 10 m/s B.25 m/s C. 20m/s D. 18m/s

**Câu 22.** 10 m/s = ............. km/h

A. 10 km/h B.36 km/h C. 15 km/h D. 20km/h

**Câu 23.** Khi nói đến tốc độ chuyển động của các phương tiện giao thông như xe máy, ô tô, xe lửa, máy bay,… người ta nói đến tốc độ:

A. tức thời của chuyển động.

B. lớn nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

C. trung bình của chuyển động.

D. nhỏ nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

**Câu 24.** Một vật chuyển động càng nhanh khi:

A. quãng đường đi được càng lớn. B. thời gian chuyển động càng ngắn.

C. tốc độ chuyển động càng lớn. D. quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

**Câu 25.** Để đo tốc độ của một người chạy cự li ngắn, ta cần những dụng cụ đo nào?

A. Thước cuộn và đồng hồ bấm giây

B. Thước thẳng và đồng hồ treo tường

C. Đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

**Câu 26.** Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng những dụng cụ đo nào để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ?

A. Thước, cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

B. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

C. Thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

**Câu 27.**  Để vẽ đồ thị quãng đường thời gian cho một chuyển động thì trước hết phải làm gì?

A. Lập bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.

B. Vẽ hai trục tọa độ

C. Xác định các điểm biểu diễn quãng đường đi được theo thời gian.

D. Xác định vận tốc của các vật.

**Câu 28.** Theo quy tắc “3 giây”khoảng cách an toàn đối với ô tô chạy với tốc độ 15 m/s là bao nhiêu?

A. 20m B. 40m C. 45m D. 60m

**Câu 29.** Chuyển động qua lại quanh một vị trí cân bằng được gọi là gì?

A. Chuyển động. B. Dao động.

C. Sóng. D. Chuyển động lặp lại.

**Câu 30.** Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống. Vật phát ra âm là: A. tay bác bảo vệ gõ trống B. dùi trống

C. mặt trống D. không khí xung quanh trống.

**Câu 31.**  Sóng âm là:

A. các dao động từ nguồn âm lan truyền trong môi trường

B. chuyển động của các vật phát ra âm thanh

C. vật dao động phát ra âm thanh

D. sự chuyển động của vật

**Câu 32.** Ở cùng nhiệt độ, tốc độ truyền âm trong môi trường nào dưới đây là nhỏ nhất?

A. Dầu ăn B. Khí Oxi C. Nước sinh hoạt D. Thanh thép.

**Câu 33.** Một vật dao động càng nhanh thì âm phát ra:

A. càng bổng. B. càng trầm. C. càng vang. D. càng to.

**Câu 34.** Chọncâu phát biểu đúng?

A. Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng to.

B. Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng cao.

C. Vật dao động càng nhanh thì âm phát ra càng to.

D. Vật dao động càng chậm thì âm phát ra càng nhỏ.

**Câu 35.** Sóng âm truyền từ nguồn âm ra môi trường theo:

A. phương thẳng đứng B. phương nằm ngang

C. mọi phương D. phương xiên góc

**II. TỰ LUẬN: (3 điểm)**

**Câu 1 (1 điểm):** Một xe ô tô chuyển động thẳng không đổi chiều, 1 giờ đầu chạy với tốc độ trung bình 60 km/h, 2 giờ sau chạy với tốc độ trung bình 45 km/h. Tính tốc độ trung bình của ô tô trong suốt quá trình chuyển động?

**Câu 2 (0,4 điểm):** Thạch nhũ trong hang động có thành phần chính là hợp chất (T). Phân tử (T) có cấu tạo từ nguyên tố calcium, carbon và oxygen với các tỉ lệ phần trăm tương ứng là 40%, 12% và 48%. Khối lượng phân tử (T) là 100 amu. Hãy xác định công thức hóa học của (T).

**Câu 3 (1,6 điểm):**

a. Để đo tốc độ chuyển động cần đo những đại lượng nào?

b. Người lái xe có thể áp dụng quy tắc “3 giây” để tính gần đúng khoảng cách an toàn với xe phía trước theo công thức nào?

|  |  |
| --- | --- |
| c. Biển báo ở hình vẽ bên cho biết những thông tin gì? |  |

**(H-1, C=12, O=16. Al=27, S=32, Fe=56, N=14, Cu=64, Ca-40)**

**\*\*\*\*\*\*\*Chúc các em làm bài tốt\*\*\*\*\*\*\***

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

**Môn: Khoa học tự nhiên 7**

**(Mã Đề: 701)**

**I – TRẮC NGHIỆM: 7 điểm**

(Mỗi đáp án đúng được 0,2đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 | D | 8 | B | 15 | D | 22 | B | 29 | B |
| 2 | A | 9 | B | 16 | B | 23 | C | 30 | C |
| 3 | C | 10 | A | 17 | C | 24 | C | 31 | A |
| 4 | B | 11 | C | 18 | B | 25 | A | 32 | A |
| 5 | D | 12 | D | 19 | B | 26 | B | 33 | A |
| 6 | A | 13 | A | 20 | A | 27 | A | 34 | A |
| 7 | B | 14 | B | 21 | B | 28 | C | 35 | C |

**II – TỰ LUẬN: 3 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** |  | **1 đ** |
| Quãng đường xe đi được trong 1 giờ đầu là :  s1 = v1 . t1 = 1.50 = 50 (km) | 0,2 |
| Quãng đường xe đi được trong 3 giờ sau là :  s2 = v2 . t2 = 3.60 = 180 (km) | 0,2 |
| Tốc độ trung bình của xe trong suốt quá trình chuyển động là:  v = s : t = (s1 +s2) : (t1+t2)  = (50+180) : (1+3)  = 230 : 4 = 57,5 (km/h) | 0,2  0,2  0,2 |
| **2** |  | **0,4 đ** |
|  | Gọi công thức hóa học của T là CaxCyOz  % Ca=40% nên ta có = 40% ⇒ x=1  % C=12% nên ta có ⇒ y=1  % O= 48% = 48% ⇒ z=3  Vậy CTHH của T là  CaCO3 | 0,1  0,1  0,1  0,1 |
| **3** |  | **1,6 đ** |
| a. Để đo tốc độ chuyển động cần đo những đại lượng:  - Đo độ dài.  - Đo thời gian. | 0,2  0,2 |
| b. Người lái xe có thể áp dụng quy tắc “3 giây” để tính gần đúng khoảng cách an toàn với xe phía trước theo công thức sau:  Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) x 3 (s) | 0,4 |
| c. Biển báo ở hình vẽ bên cho biết những thông tin:  - Biển báo trên đường cao tốc.  - Tốc độ tối đa khi không có mưa 120 km/h.  - Tốc độ tối đa khi có mưa 100 km/h. | 0,4  0,2  0,2 |
| *Lưu ý: Nếu thiếu công thức, đơn vị, lời giải mỗi lỗi trừ 0,1 đ.*  *HS làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tương đương.* | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH DUYỆT**  **Ng Thị Minh Ngọc** | **TỔ TRƯỞNG**  **Trần T. Khánh Nguyệt** | **NHÓM TRƯỞNG**  **Hoàng Thanh Hương** | **NGƯỜI RA ĐỀ**  **Ng Ngọc Chinh** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I.**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**Môn: Khoa học tự nhiên 7**

**(Mã Đề: 702)**

**I – TRẮC NGHIỆM: 7 điểm**

(Mỗi đáp án đúng được 0,2đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 | D | 8 | B | 15 | D | 22 | B | 29 | B |
| 2 | A | 9 | B | 16 | B | 23 | C | 30 | C |
| 3 | C | 10 | A | 17 | C | 24 | C | 31 | A |
| 4 | B | 11 | C | 18 | B | 25 | A | 32 | B |
| 5 | D | 12 | D | 19 | B | 26 | B | 33 | A |
| 6 | A | 13 | A | 20 | A | 27 | A | 34 | A |
| 7 | B | 14 | B | 21 | B | 28 | C | 35 | C |

**II – TỰ LUẬN: 3 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** |  | **1 đ** |
| Quãng đường xe đi được trong 1 giờ đầu là :  s1 = v1 . t1 = 1.60 = 60 (km) | 0,2 |
| Quãng đường xe đi được trong 2 giờ sau là :  s2 = v2 . t2 = 2.45 = 90 (km) | 0,2 |
| Tốc độ trung bình của xe trong suốt quá trình chuyển động là:  v = s : t = (s1 +s2) : (t1+t2)  = (60+90) : (1+2)  = 150 : 3 = 50 (km/h) | 0,2  0,2  0,2 |
| **2** |  | **0,4 đ** |
|  | Gọi công thức hóa học của T là CaxCyOz  % Ca=40% nên ta có = 40% ⇒ x=1  % C=12% nên ta có ⇒ y=1  % O= 48% = 48% ⇒ z=3  Vậy CTHH của T là  CaCO3 | 0,1  0,1  0,1  0,1 |
| **3** |  | **1,6 đ** |
| a. Để đo tốc độ chuyển động cần đo những đại lượng:  - Đo độ dài.  - Đo thời gian. | 0,2  0,2 |
| b. Người lái xe có thể áp dụng quy tắc “3 giây” để tính gần đúng khoảng cách an toàn với xe phía trước theo công thức sau:  Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) x 3 (s) | 0,4 |
| c. Biển báo ở hình vẽ bên cho biết những thông tin:  - Biển báo trên đường cao tốc.  - Tốc độ tối đa khi không có mưa 120 km/h.  - Tốc độ tối đa khi có mưa 100 km/h. | 0,4  0,2  0,2 |
| *Lưu ý: Nếu thiếu công thức, đơn vị, lời giải mỗi lỗi trừ 0,1 đ.*  *HS làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tương đương.* | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH DUYỆT**  **Ng Thị Minh Ngọc** | **TỔ TRƯỞNG**    **Trần T. Khánh Nguyệt** | **NHÓM TRƯỞNG**  **Hoàng Thanh Hương** | **NGƯỜI RA ĐỀ**  **Nguyễn Thị Huế** |