|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG** | **KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện, kể tên được một số nguồn điện trong thực tế.

- Phát biểu được định nghĩa về dòng điện.

- Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu không dẫn điện.

- Nêu được dòng điện có tác dụng: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí.

- Nêu được khái niệm và đơn vị cường độ dòng điện, hiệu điện thế.

- Nhận biết được ampe kế, kí hiệu ampe kế trên hình vẽ.

- Nhận biết được vôn kế, kí hiệu vôn kế trên hình vẽ.

- Nhận biết được điện trở (biến trở) kí hiệu của điện trở (biến trở).

- Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt, khái niệm nội năng.

- Kể tên được ba cách truyền nhiệt, giải thích các hiện tượng trong thực tế.

- Nêu được sự nở vì nhiệt của các chất rắn lỏng khí.

- Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: Tự chủ, tự học, giải quyết vấn đề và sáng tạo

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực giải quyết vấn đề: phân tích hiện tượng, giải quyết bài toán, Năng lực tính toán, năng lực tư duy logic.

**3. Phẩm chất:** Giáo dục học sinh ý thức chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, nghiêm túc trong khi làm bài kiểm tra.

**II. MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ:** ( Đính kèm trang sau )

**III. NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA:** ( Đính kèm trang sau )

**IV. HƯỚNG DẪN CHẤM:** ( Đính kèm trang sau )

**MA TRẬN + BẢN ĐẶC TẢ + ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II KHTN 8**

***a) Ma trận***

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra GIỮA HỌC KÌ 2, khi kết thúc nội dung:* ***Bài 30. Khái quát về cơ thể người***

**- Thời gian làm bài:**90 phút.

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

**- Cấu trúc:**

- Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, gồm 28 câu hỏi (ở mức độ nhận biết: 16 câu, thông hiểu 12 *câu)*

- Phần tự luận: 3,0 điểm(*Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)*

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN KHTN – LỚP 8**

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số** | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| *Dòng điện, nguồn điện (2 tiết)* |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| *Mạch điện đơn giản (2 tiết)* |  | 2 |  | 2 |  |  | 1 |  | 1 | 4 | 2 |
| *Tác dụng của dòng điện (2 tiết)* |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 4 | 1 |
| *Cường độ dòng điện và hiệu điện thế (2 tiết)*  *Thực hành đo độ dòng điện và hiệu điện thế (2 tiết)* |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 4 | 1 |
| *Năng lượng nhiệt và nội năng (2 tiết)*  *TH Đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter (2 tiết)* |  | 2 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 3 | 1,75 |
| *Sự truyền nhiệt (3 tiết)* |  | 3 |  | 3 | 1 |  |  |  | 1 | 6 | 2 |
| *Sự nở vì nhiệt (2 tiết)* |  | 1 |  | 2 | 1 |  |  |  | 1 | 3 | 1,25 |
| *Khái quát về cơ thể người (2 tiết)* |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| **Số câu** | 0 | 16 | 0 | 12 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 28 |  |
| **Điểm số** | 0 | 4 | 0 | 3 | 2.0 | 0 | 1.0 | 0 | 3.0 | 7.0 | 10 |
| **Tổng số điểm** | **4.0** | | **3.0** | | **2.0** | | **1.0** | | **10** | | **10** |

**BẢNG ĐẶC TẢ**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  ( ý số) | TN  (câu số) |
| **Điện** | | | | | | |
| **1.Dòng điện, nguồn điện (2 tiết)** | **Nhận biết** | - Nhận biết được kí hiệu nguồn điện.  - Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện.  - Kể tên được một số nguồn điện trong thực tế. |  | 2 |  | C3, C5 |
| **Thông hiểu** | - Nguồn điện 1 chiều luôn có 2 cực (âm, dương) cố định.  - Nguồn điện xoay chiều đổi cực liên tục. |  |  |  |  |
| **2. Tác dụng của dòng điện (2 tiết)** | **Nhận biết** | - Phát biểu được định nghĩa về dòng điện.  - Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu không dẫn điện.  - Nêu được dòng điện có tác dụng: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí. |  | 2 |  | C1, C2 |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được nguyên nhân vật dẫn điện, vật không dẫn điện.  - Giải thích được tác dụng nhiệt của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng phát sáng của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng hóa học của dòng điện.  - Giải thích được tác dụng sinh lí của dòng điện. |  | 2 |  | C9, C10 |
| **Vận dụng** | - Chỉ ra được các ví dụ trong thực tế về tác dụng của dòng điện và giải thích. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Thiết kế phương án (hay giải pháp) để làm một vật dụng điện hữu ích cho bản thân (hay đưa ra biện pháp sử dụng điện an toàn và hiệu quả) |  |  |  |  |
| **3. Cường độ dòng điện, hiệu điện thế****(2 tiết).**  **Thực hành đo độ dòng điện và hiệu điện thế (2 tiết)** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm, đơn vị cường độ dòng điện.  - Nhận biết được ampe kế, kí hiệu ampe kế trên hình vẽ.  - Nêu được đơn vị đo hiệu điện thế.  - Nhận biết được vôn kế, kí hiệu vôn kế trên hình vẽ.  - Nhận biết được điện trở (biến trở) kí hiệu của điện trở (biến trở). |  | 2 |  | C11, C12 |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), ampe kế.  - Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), vôn kế.  - Mắc được mạch điện đơn giản khi cho trước các thiết bị. |  | 2 |  | C13, C14 |
| **Vận dụng** | - Xác định được cường độ dòng điện chạy qua một điện trở, hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc hai điện trở mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm  - Xác định được hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch có hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm |  |  |  |  |
| **4. Mạch điện đơn giản** | **Nhận biết** | - Nhận biết kí hiệu mô tả: nguồn điện, điện trở, biến trở, chuông, ampe kế, vôn kế, cầu chì, đi ốt và đi ốt phát quang.  - Xác định chiều dòng điện. |  | 2 |  | C6, C4 |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện theo mô tả cách mắc.  - Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì (hoặc: rơ le, cầu dao tự động, chuông điện). |  | 2 |  | C7, C8 |
| **Vận dụng** | - Xác định được cường độ dòng điện của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song)  - Xác định được hiệu điện thế của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song). |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: điện trở, biến trở, chuông, ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter), đi ốt (diode) và đi ốt phát quang. | 1 |  | C29 |  |
| **Nhiệt** | | | | | | |
| **5. Năng lượng nhiệt và nội năng**  **6. Đo năng lượng nhiệt** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt.  - Nêu được khái niệm nội năng. |  | 2 |  | C15, C16 |
| **Thông hiểu** | Nêu được, khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng. Cho ví dụ. |  | 1 |  | C17 |
| **Vận dụng** | - Giải thích được ví dụ trong thực tế trong các trường hợp làm tăng nội năng của vật hoặc làm giảm nội năng của vật giảm.  - Giải thích được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính.  - Vận dụng công thức tính nhiệt lượng. | 1 |  | C30 |  |
| **Vận dụng cao** | - Trình bày được một số hậu quả do hiệu ứng nhà kính gây ra. |  |  |  |  |
| **7. Các hình thức truyền nhiệt** | **Nhận biết** | - Kể tên được ba cách truyền nhiệt.  - Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt.  - Lấy được ví dụ về hiện tượng đối lưu.  - Lấy được ví dụ về hiện tượng bức xạ nhiệt.  - Kể tên một số vật liệu dẫn nhiệt, cách nhiệt tốt. |  | 3 |  | C19, C21, C18 |
| **Thông hiểu** | - Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách dẫn nhiệt.  - Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách đối lưu.  - Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách bức xạ nhiệt. |  | 3 |  | C20, C22, C24 |
| **Vận dụng** | - Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách dẫn nhiệt.  - Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách đối lưu.  - Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách bức xạ nhiệt. | 1 |  | C31b |  |
| **Vận dụng cao** | - Trình bày ý tưởng khai thác nguồn năng lượng nhiệt trong tự nhiên để phục vụ trong sinh hoạt gia đình. |  |  |  |  |
| **8. Sự nở vì nhiệt** | **Nhận biết** | - Nắm được sự giãn nở do nhiệt độ của các chất rắn, lỏng, khí. |  | 1 |  | C26 |
| **Thông hiểu** | - Phân tích được một số ví dụ về sự nở vì nhiệt của các chất. |  | 2 |  | C23, C28 |
| **Vận dụng** | - Giải thích được ứng dụng sự nở vì nhiệt được sử dụng trong kĩ thuật và đời sống. | 1 |  | C31a |  |
| **Vận dụng cao** | - Thiết kế phương án khai thác hoặc hạn chế nguồn năng lượng nhiệt trong nhiên để phục vụ trong sinh hoạt gia đình. |  |  |  |  |
| **Sinh học cơ thể người** | | | | | | |
| **9. Khái quát về cơ thể người** | **Nhận biết:** | –Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  | 2 |  | C25,27 |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀDỰ BỊ**  *(Đề gồm 03 trang)*  *(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I.TRẮC NGHIỆM (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 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Chọn câu đúng nhất

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**B.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm

**C.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương

**D.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích

**Câu 2.** Trong các vật sau vật nào **không** dẫn điện:

**A.** Dây thép **B.** Thước nhựa **C.** Dây nhôm **D.** Dây đồng

**Câu 3.** Vật nào sau đây là nguồn điện ?

**A.** Dây điện **B.** Pin **C.** Nồi cơm điện **D.** Bóng đèn

**Câu 4**. Kí hiệu nào là Am pe kế

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 5.** Kí hiệu nào lànguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 6.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

Chiều dòng điện là chiều từ………qua……và……tới của nguồn điện

**A.** Cực dương, cực âm, thiết bị điện.

**B.** Cực dương, thiết bị điện, cực âm.

**C.** Cựa âm, dẫn dây, thiết bị điện. cực dương.

**D.** Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

**Câu 7.** Cầu chì có tác dụng gì?

A. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

B. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

C. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

D. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**Câu 8.** Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

**A.** Tác dụng nhiệt. **B.** Tác dụng phát sáng.

**C.** Tác dụng nhiệt và phát sáng. **D.** Một tác dụng khác.

**Câu 9.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với……(1)….. được phủ một lớp đồng. Điều này chứng tỏ dòng điện có tác dụng…(2)…….

**A.** (1)cực dương, (2)tác dụng hóa học. **B.** (1)cực âm, (2)tác dụng nhiệt.

**C.** (1)cực âm, (2)tác dụng hóa học. **D.** (1)cực dương, (2)tác dụng từ.

**Câu 10.** Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Bóng đèn chỉ nóng lên.

**B.** Bóng đèn chỉ phát sáng.

**C.** Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.

**D.** Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

**Câu 11.** Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh yếu của:

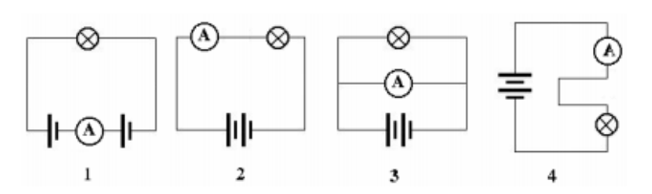
**A.** nguồn điện. **B.** dòng điện.

**C.** thiết bị điện trong mạch **D.** thiết bị an toàn của mạch

**Câu 12.** Đơn vị đo hiệu điện thế là:

**A.** Kilomet(kg) **B.** Lít(l) **C.** Ampe(A) **D**. Vôn(V)

**Câu 13.** Để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, cách mắc ampe kế trong mạch nào sau đây là sai?



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

**Câu 14.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

Để đo cường độ dòng điện qua vật dẫn, ta mắc....................với vật dẫn.

**A.** ampe kế song song. **B.** ampe kế nối tiếp.

**C.** vôn kế song song. **D.** vôn kế nối tiếp.

**Câu 15.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

**A.** Đường tan trong nước.

**B.** Sự tạo thành gió.

**C.** Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**D.** Sự khuếch tán của dung dịch copper sunfate vào nước.

**Câu 16.** Nhiệt lượng là

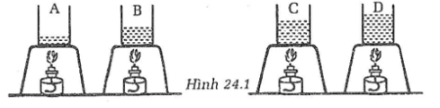
**A.** Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**B.** Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

**C.** Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**D.** Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 17.** Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24. 1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

**A.** Bình A. **B.** Bình B. **C.** Bình C. **D.** Bình D.

**Câu 18.** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

**A.** Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. **B.** Bạc, nhôm, nước đá, gỗ.

**C.** Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. **D.** Nhôm, bạc, nước đá, gỗ.

**Câu 19.** Đối lưu là:

**A.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

**D.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**Câu 20.** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

**A.** Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

**B.** Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

**C.** Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

**D.** Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**Câu 21.** Bức xạ nhiệt là

**A.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

**B.** sự truyền nhiệt qua không khí.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;

**D.** sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**Câu 22.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng hình thức:

**A.** dẫn nhiệt. **B.** bức xạ nhiệt.

**C.** đối lưu. **D.** bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt.

**Câu 23.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào do sự nở vì nhiệt của chất khí gây ra?

**A.**Ngọn nến đang cháy, úp chiếc cốc vào thì tắt.

**B.**Quả bóng bay đang bay lên.

**C.**Săm xe đạp được bơm căng để ngoài nắng bị nổ.

**D.**Bơm căng lốp xe đạp.

**Câu 24.** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn câu trả lời đúng nhất?

**A.** Đề phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.

**B.** Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.

**C.** Để tăng thêm bề dày của kính.

**D.** Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**Câu 25.** Chức năng của cột sống là:

**A.** bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng

**B.** giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực

**C.** giúp cơ thể đứng thẳng và lao động

**D.** bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

**Câu 26.** Chọn câu phát biểu **sai:**

**A.** Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

**B.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**C.** Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**D.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**Câu 27.** Hệ cơ quan của cơ thể người không bao gồm:

1. Hệ bài tiết **B.** Hệ hô hấp **C.** Hệ mạch máu **D.** Hệ nội tiết

**Câu 28.** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao?

**A.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

**B.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

**C.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

**D.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29. (1 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Cho 1 mạch điện gồm: nguồn điện 1 pin, 1 khóa K đóng điều khiển chung cho toàn mạch, 1 bóng đèn mắc nối tiếp với 2 điện trở R1 và R2 (R1 và R2 mắc song song với nhau), 1 ampe kế A1 đo cường độ dòng điện của R1, một vôn kế đo hiệu điện thế hai đầu bóng đèn.

**Câu 30. (1 điểm)** Một ấm nhôm khối lượng 0,3 kg chứa 2 lít nước. Biết nhiệt dung riêng của nhôm 880 J/kg. K và của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của nước là 200C.

**Câu 31. (1 điểm)**

a) Tại sao khinh khí cầu có thể bay lên được?

b) Vào mùa đông nên mặc một áo dày hay nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn? Giải thích?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀCHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 03 trang)*  **MÃ ĐỀ 101** *(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I.TRẮC NGHIỆM (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 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng hình thức:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** bức xạ nhiệt. | **B.** dẫn nhiệt. |
| **C.** đối lưu. | **D.** bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt. |

**Câu 2.** Hệ cơ quan của cơ thể người không bao gồm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Hệ nội tiết | **B.** Hệ hô hấp | **C.** Hệ bài tiết | **D.** Hệ mạch máu |

**Câu 3.** Nhiệt lượng là

**A.** Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**B.** Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

**C.** Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**D.** Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 4.** Bức xạ nhiệt là

**A.** sự truyền nhiệt qua không khí.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;

**D.** sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**Câu 5.** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn Câu trả lời đúng nhất?

**A.** Để tăng thêm bề dày của kính.

**B.** Đề phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.

**C.** Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.

**D.** Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**Câu 6.** Đối lưu là:

**A.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

**D.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

**Câu 7.** Cầu chì có tác dụng gì?

**A.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**B.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**C.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**D.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**Câu 8.** Chọn câu đúng nhất

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương

**B.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích

**C.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm

**D.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**Câu 9.** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. | **B.** Nhôm, bạc, nước đá, gỗ. |
| **C.** Bạc, nhôm, nước đá, gỗ. | **D.** Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. |

**Câu 10.** Vật nào sau đây là nguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Pin | **B.** Bóng đèn | **C.** Nồi cơm điện | **D.** Dây điện |

**Câu 11.** Chọn câu phát biểu **sai:**

**A.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**B.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**C.** Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

**D.** Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**Câu 12.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

**A.** Đường tan trong nước.

**B.** Sự tạo thành gió.

**C.** Sự khuếch tán của dung dịch copper sunfate vào nước.

**D.** Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**Câu 13.** Chức năng của cột sống là:

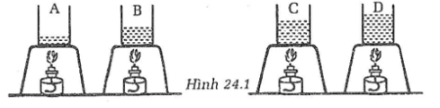
**A.** giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực

**B.** bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

**C.** giúp cơ thể đứng thẳng và lao động

**D.** bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng

**Câu 14.** Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24. 1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bình A | **B.** Bình B | **C.** Bình C | **D.** Bình D |

**Câu 15.** Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Bóng đèn chỉ phát sáng.

**B.** Bóng đèn chỉ nóng lên.

**C.** Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

**D.** Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.

**Câu 16.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

Để đo cường độ dòng điện qua vật dẫn, ta mắc....................với vật dẫn.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** vôn kế nối tiếp. | **B.** ampe kế nối tiếp. |
| **C.** vôn kế song song. | **D.** ampe kế song song. |

**Câu 17.** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

**A.** Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

**B.** Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

**C.** Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**D.** Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

**Câu 18.** Đơn vị đo hiệu điện thế là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Ampe(A) | **B.** Vôn(V) | **C.** Lít(l) | **D.** Kilomet(kg) |

**Câu 19.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

Chiều dòng điện là chiều từ………qua……và……tới của nguồn điện

**A.** Cực dương, cực âm, thiết bị điện.

**B.** Cực dương, thiết bị điện, cực âm.

**C.** Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

**D.** Cựa âm, dẫn dây, thiết bị điện. cực dương.

**Câu 20.** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao?

**A.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

**B.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

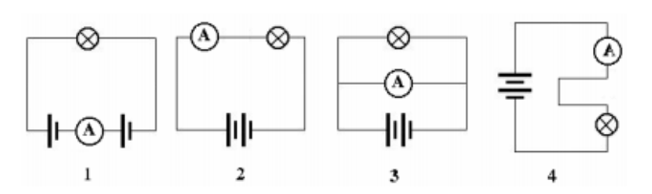
**C.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

**D.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

**Câu 21.** Kí hiệu nào là Am pe kế

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 22.** Để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, cách mắc ampe kế trong mạch nào sau đây là sai?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2. | **B.** 4. | **C.** 3. | **D.** 1. |

**Câu 23.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với……(1)….. được phủ một lớp đồng. Điều này chứng tỏ dòng điện có tác dụng…(2)…….

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** (1)cực dương, (2)tác dụng hóa học. | **B.** (1)cực âm, (2)tác dụng hóa học. |
| **C.** (1)cực âm, (2)tác dụng nhiệt. | **D.** (1)cực dương, (2)tác dụng từ. |

**Câu 24.** Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tác dụng nhiệt và phát sáng. | **B.** Một tác dụng khác. |
| **C.** Tác dụng phát sáng. | **D.** Tác dụng nhiệt. |

**Câu 25.** Trong các vật sau vật nào **không** dẫn điện:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Dây thép | **B.** Dây đồng | **C.** Thước nhựa | **D.** Dây nhôm |

**Câu 26.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào do sự nở vì nhiệt của chất khí gây ra?

**A.** Quả bóng bay đang bay lên.

**B.** Ngọn nến đang cháy, úp chiếc cốc vào thì tắt.

**C.** Bơm căng lốp xe đạp.

**D.** Săm xe đạp được bơm căng để ngoài nắng bị nổ.

**Câu 27.** Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh yếu của:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** thiết bị điện trong mạch | **B.** thiết bị an toàn của mạch |
| **C.** nguồn điện. | **D.** dòng điện. |

**Câu 28.** Kí hiệu nào lànguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29. (1 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Cho 1 mạch điện gồm: nguồn điện 1 pin, 1 khóa K đóng điều khiển chung cho toàn mạch, 1 bóng đèn mắc nối tiếp với 2 điện trở R1 và R2 (R1 và R2 mắc song song với nhau), 1 ampe kế A1 đo cường độ dòng điện của R1, một vôn kế đo hiệu điện thế hai đầu bóng đèn.

**Câu 30. (1 điểm)** Một ấm nhôm khối lượng 0,3 kg chứa 2 lít nước. Biết nhiệt dung riêng của nhôm 880 J/kg. K và của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của nước là 200C.

**Câu 31. (1 điểm)**

a) Tại sao khinh khí cầu có thể bay lên được?

b) Vào mùa đông nên mặc một áo dày hay nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn? Giải thích?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀCHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 03 trang)*  **MÃ ĐỀ 102** *(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I.TRẮC NGHIỆM (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 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Cầu chì có tác dụng gì?

**A.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**B.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**C.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**D.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**Câu 2.** Kí hiệu nào là Am pe kế

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 3.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

**A.** Sự khuếch tán của dung dịch copper sunfate vào nước.

**B.** Đường tan trong nước.

**C.** Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**D.** Sự tạo thành gió.

**Câu 4.** Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

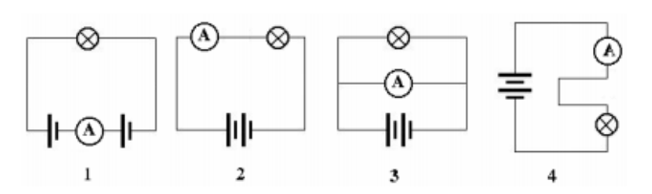
**A.** Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

**B.** Bóng đèn chỉ phát sáng.

**C.** Bóng đèn chỉ nóng lên.

**D.** Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.

**Câu 5.** Để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, cách mắc ampe kế trong mạch nào sau đây là sai?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4. | **B.** 1. | **C.** 2. | **D.** 3. |

**Câu 6.** Đơn vị đo hiệu điện thế là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kilomet(kg) | **B.** Ampe(A) | **C.** Vôn(V) | **D.** Lít(l) |

**Câu 7.** Bức xạ nhiệt là

**A.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;

**B.** sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

**D.** sự truyền nhiệt qua không khí.

**Câu 8.** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn Câu trả lời đúng nhất?

**A.** Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**B.** Để tăng thêm bề dày của kính.

**C.** Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.

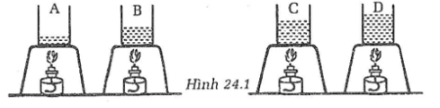
**D.** Đề phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.

**Câu 9.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với……(1)….. được phủ một lớp đồng. Điều này chứng tỏ dòng điện có tác dụng…(2)…….

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** (1)cực dương, (2)tác dụng từ. | **B.** (1)cực âm, (2)tác dụng hóa học. |
| **C.** (1)cực âm, (2)tác dụng nhiệt. | **D.** (1)cực dương, (2)tác dụng hóa học. |

**Câu 10.** Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24. 1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bình B | **B.** Bình C | **C.** Bình D | **D.** Bình A |

**Câu 11.** Vật nào sau đây là nguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bóng đèn | **B.** Dây điện | **C.** Nồi cơm điện | **D.** Pin |

**Câu 12.** Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh yếu của:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** dòng điện. | **B.** nguồn điện. |
| **C.** thiết bị điện trong mạch | **D.** thiết bị an toàn của mạch |

**Câu 13.** Chọn câu đúng nhất

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích

**B.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương

**C.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm

**D.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**Câu 14.** Trong các vật sau vật nào **không** dẫn điện:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Thước nhựa | **B.** Dây đồng | **C.** Dây nhôm | **D.** Dây thép |

**Câu 15.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

Chiều dòng điện là chiều từ………qua……và……tới của nguồn điện

**A.** Cực dương, thiết bị điện, cực âm.

**B.** Cựa âm, dẫn dây, thiết bị điện. cực dương.

**C.** Cực dương, cực âm, thiết bị điện.

**D.** Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

**Câu 16.** Hệ cơ quan của cơ thể người không bao gồm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Hệ hô hấp | **B.** Hệ bài tiết | **C.** Hệ nội tiết | **D.** Hệ mạch máu |

**Câu 17.** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao?

**A.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

**B.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

**C.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

**D.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

**Câu 18.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

Để đo cường độ dòng điện qua vật dẫn, ta mắc....................với vật dẫn.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** vôn kế song song. | **B.** ampe kế nối tiếp. |
| **C.** vôn kế nối tiếp. | **D.** ampe kế song song. |

**Câu 19.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào do sự nở vì nhiệt của chất khí gây ra?

**A.** Ngọn nến đang cháy, úp chiếc cốc vào thì tắt.

**B.** Bơm căng lốp xe đạp.

**C.** Săm xe đạp được bơm căng để ngoài nắng bị nổ.

**D.** Quả bóng bay đang bay lên.

**Câu 20.** Đối lưu là:

**A.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

**D.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

**Câu 21.** Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tác dụng nhiệt. | **B.** Tác dụng phát sáng. |
| **C.** Tác dụng nhiệt và phát sáng. | **D.** Một tác dụng khác. |

**Câu 22.** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

**A.** Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**B.** Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

**C.** Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

**D.** Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

**Câu 23.** Chọn câu phát biểu **sai:**

**A.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**B.** Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

**C.** Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**D.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**Câu 24.** Chức năng của cột sống là:

**A.** giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực

**B.** bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng

**C.** giúp cơ thể đứng thẳng và lao động

**D.** bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

**Câu 25.** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. | **B.** Nhôm, bạc, nước đá, gỗ. |
| **C.** Bạc, nhôm, nước đá, gỗ. | **D.** Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. |

**Câu 26.** Kí hiệu nào lànguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 27.** Nhiệt lượng là

**A.** Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

**B.** Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**C.** Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**D.** Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**Câu 28.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng hình thức:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** dẫn nhiệt. | **B.** bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt. |
| **C.** đối lưu. | **D.** bức xạ nhiệt. |

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29. (1 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Cho 1 mạch điện gồm: nguồn điện 1 pin, 1 khóa K đóng điều khiển chung cho toàn mạch, 1 bóng đèn mắc nối tiếp với 2 điện trở R1 và R2 (R1 và R2 mắc song song với nhau), 1 ampe kế A đo cường độ dòng điện qua mạch chính, một vôn kế đo hiệu điện thế hai đầu bóng đèn.

**Câu 30. (1 điểm)** Một ấm đồng khối lượng 0,5 kg chứa 2 lít nước. Biết nhiệt dung riêng của đồng 380 J/kg. K và của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của nước là 250C.

**Câu 31. (1 điểm)**

a) Tại sao khi rót nước nóng vào cốc thuỷ tinh dày dễ bị vỡ hơn khi rót vào cốc thuỷ tinh mỏng?

b) Vào mùa đông nên mặc một áo dày hay nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn? Giải thích?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀCHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 03 trang)*  **MÃ ĐỀ 103** *(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I.TRẮC NGHIỆM (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 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao?

**A.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

**B.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

**C.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

**D.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

**Câu 2.** Kí hiệu nào là Am pe kế

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 3.** Kí hiệu nào lànguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 4.** Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Bóng đèn chỉ nóng lên.

**B.** Bóng đèn chỉ phát sáng.

**C.** Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

**D.** Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.

**Câu 5.** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Nhôm, bạc, nước đá, gỗ. | **B.** Bạc, nhôm, nước đá, gỗ. |
| **C.** Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. | **D.** Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. |

**Câu 6.** Bức xạ nhiệt là

**A.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;

**B.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

**C.** sự truyền nhiệt qua không khí.

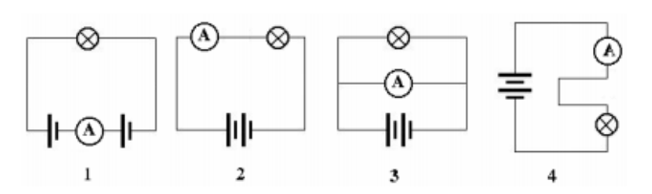
**D.** sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**Câu 7.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

Để đo cường độ dòng điện qua vật dẫn, ta mắc....................với vật dẫn.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** ampe kế nối tiếp. | **B.** vôn kế nối tiếp. |
| **C.** vôn kế song song. | **D.** ampe kế song song. |

**Câu 8.** Để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, cách mắc ampe kế trong mạch nào sau đây là sai?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2. | **B.** 1. | **C.** 3. | **D.** 4. |

**Câu 9.** Trong các vật sau vật nào **không** dẫn điện:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Dây nhôm | **B.** Dây thép | **C.** Dây đồng | **D.** Thước nhựa |

**Câu 10.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào do sự nở vì nhiệt của chất khí gây ra?

**A.** Ngọn nến đang cháy, úp chiếc cốc vào thì tắt.

**B.** Săm xe đạp được bơm căng để ngoài nắng bị nổ.

**C.** Quả bóng bay đang bay lên.

**D.** Bơm căng lốp xe đạp.

**Câu 11.** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

**A.** Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**B.** Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

**C.** Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

**D.** Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

**Câu 12.** Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh yếu của:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** nguồn điện. | **B.** thiết bị an toàn của mạch |
| **C.** dòng điện. | **D.** thiết bị điện trong mạch |

**Câu 13.** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn Câu trả lời đúng nhất?

**A.** Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**B.** Đề phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.

**C.** Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.

**D.** Để tăng thêm bề dày của kính.

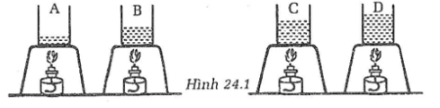
**Câu 14.** Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Một tác dụng khác. | **B.** Tác dụng phát sáng. |
| **C.** Tác dụng nhiệt. | **D.** Tác dụng nhiệt và phát sáng. |

**Câu 15.** Hệ cơ quan của cơ thể người không bao gồm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Hệ bài tiết | **B.** Hệ hô hấp | **C.** Hệ nội tiết | **D.** Hệ mạch máu |

**Câu 16.** Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24. 1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bình B | **B.** Bình A | **C.** Bình C | **D.** Bình D |

**Câu 17.** Nhiệt lượng là

**A.** Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**B.** Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

**C.** Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**D.** Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 18.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

**A.** Sự khuếch tán của dung dịch copper sunfate vào nước.

**B.** Đường tan trong nước.

**C.** Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**D.** Sự tạo thành gió.

**Câu 19.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

Chiều dòng điện là chiều từ………qua……và……tới của nguồn điện

**A.** Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

**B.** Cực dương, cực âm, thiết bị điện.

**C.** Cựa âm, dẫn dây, thiết bị điện. cực dương.

**D.** Cực dương, thiết bị điện, cực âm.

**Câu 20.** Chọn câu phát biểu **sai:**

**A.** Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**B.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**C.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**D.** Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

**Câu 21.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng hình thức:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** dẫn nhiệt. | **B.** bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt. |
| **C.** đối lưu. | **D.** bức xạ nhiệt. |

**Câu 22.** Vật nào sau đây là nguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Pin | **B.** Nồi cơm điện | **C.** Bóng đèn | **D.** Dây điện |

**Câu 23.** Đối lưu là:

**A.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

**D.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

**Câu 24.** Cầu chì có tác dụng gì?

**A.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**B.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**C.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**D.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**Câu 25.** Đơn vị đo hiệu điện thế là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kilomet(kg) | **B.** Vôn(V) | **C.** Lít(l) | **D.** Ampe(A) |

**Câu 26.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với……(1)….. được phủ một lớp đồng. Điều này chứng tỏ dòng điện có tác dụng…(2)…….

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** (1)cực dương, (2)tác dụng từ. | **B.** (1)cực âm, (2)tác dụng hóa học. |
| **C.** (1)cực dương, (2)tác dụng hóa học. | **D.** (1)cực âm, (2)tác dụng nhiệt. |

**Câu 27.** Chọn câu đúng nhất

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**B.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm

**C.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương

**D.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích

**Câu 28.** Chức năng của cột sống là:

**A.** giúp cơ thể đứng thẳng và lao động

**B.** giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực

**C.** bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

**D.** bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29. (1 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Cho 1 mạch điện gồm: nguồn điện 1 pin, 1 khóa K đóng điều khiển chung cho toàn mạch, 1 bóng đèn mắc nối tiếp với 2 điện trở R1 và R2 (R1 và R2 mắc song song với nhau), 1 ampe kế A1 đo cường độ dòng điện của R1, một vôn kế đo hiệu điện thế hai đầu bóng đèn.

**Câu 30. (1 điểm)** Một ấm nhôm khối lượng 0,3 kg chứa 2 lít nước. Biết nhiệt dung riêng của nhôm 880 J/kg. K và của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của nước là 200C.

**Câu 31. (1 điểm)**

a) Tại sao khinh khí cầu có thể bay lên được?

b) Vào mùa đông nên mặc một áo dày hay nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn? Giải thích?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀCHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 03 trang)*  **MÃ ĐỀ 104** *(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*  *Ngày kiểm tra: 12/3/2024* |

**I.TRẮC NGHIỆM (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 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Nhiệt lượng là

**A.** Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**B.** Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**C.** Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

**D.** Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

**Câu 2.** Kí hiệu nào là Am pe kế

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 3.** Đơn vị đo hiệu điện thế là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kilomet(kg) | **B.** Vôn(V) | **C.** Lít(l) | **D.** Ampe(A) |

**Câu 4.** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng hình thức:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** dẫn nhiệt. | **B.** bức xạ nhiệt. |
| **C.** bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt. | **D.** đối lưu. |

**Câu 5.** Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh yếu của:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** thiết bị điện trong mạch | **B.** dòng điện. |
| **C.** thiết bị an toàn của mạch | **D.** nguồn điện. |

**Câu 6.** Bức xạ nhiệt là

**A.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;

**B.** sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

**C.** sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**D.** sự truyền nhiệt qua không khí.

**Câu 7.** Vật nào sau đây là nguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Dây điện | **B.** Pin | **C.** Nồi cơm điện | **D.** Bóng đèn |

**Câu 8.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

Để đo cường độ dòng điện qua vật dẫn, ta mắc....................với vật dẫn.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** ampe kế nối tiếp. | **B.** vôn kế song song. |
| **C.** vôn kế nối tiếp. | **D.** ampe kế song song. |

**Câu 9.** Trong các vật sau vật nào **không** dẫn điện:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Dây đồng | **B.** Dây thép | **C.** Dây nhôm | **D.** Thước nhựa |

**Câu 10.** Chức năng của cột sống là:

**A.** bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng

**B.** giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực

**C.** giúp cơ thể đứng thẳng và lao động

**D.** bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

**Câu 11.** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. | **B.** Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. |
| **C.** Nhôm, bạc, nước đá, gỗ. | **D.** Bạc, nhôm, nước đá, gỗ. |

**Câu 12.** Cầu chì có tác dụng gì?

**A.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**B.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

**C.** Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**D.** Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

**Câu 13.** Chọn câu phát biểu **sai:**

**A.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**B.** Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

**C.** Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**D.** Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**Câu 14.** Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Bóng đèn chỉ phát sáng.

**B.** Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

**C.** Bóng đèn chỉ nóng lên.

**D.** Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.

**Câu 15.** Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tác dụng nhiệt và phát sáng. | **B.** Tác dụng phát sáng. |
| **C.** Một tác dụng khác. | **D.** Tác dụng nhiệt. |

**Câu 16.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào do sự nở vì nhiệt của chất khí gây ra?

**A.** Ngọn nến đang cháy, úp chiếc cốc vào thì tắt.

**B.** Bơm căng lốp xe đạp.

**C.** Quả bóng bay đang bay lên.

**D.** Săm xe đạp được bơm căng để ngoài nắng bị nổ.

**Câu 17.** Hệ cơ quan của cơ thể người không bao gồm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Hệ bài tiết | **B.** Hệ nội tiết | **C.** Hệ mạch máu | **D.** Hệ hô hấp |

**Câu 18.** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao?

**A.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

**B.** Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

**C.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

**D.** Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

**Câu 19.** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn Câu trả lời đúng nhất?

**A.** Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**B.** Đề phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.

**C.** Để tăng thêm bề dày của kính.

**D.** Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.

**Câu 20.** Kí hiệu nào lànguồn điện ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**Câu 21.** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

**A.** Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

**B.** Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**C.** Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

**D.** Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

**Câu 22.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với……(1)….. được phủ một lớp đồng. Điều này chứng tỏ dòng điện có tác dụng…(2)…….

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** (1)cực dương, (2)tác dụng hóa học. | **B.** (1)cực dương, (2)tác dụng từ. |
| **C.** (1)cực âm, (2)tác dụng nhiệt. | **D.** (1)cực âm, (2)tác dụng hóa học. |

**Câu 23.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải do chuyển động hỗn loạn của các phân tử gây ra?

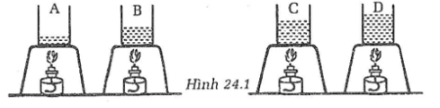
**A.** Sự tạo thành gió.

**B.** Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**C.** Đường tan trong nước.

**D.** Sự khuếch tán của dung dịch copper sunfate vào nước.

**Câu 24.** Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24. 1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bình C | **B.** Bình A | **C.** Bình B | **D.** Bình D |

**Câu 25.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

Chiều dòng điện là chiều từ………qua……và……tới của nguồn điện

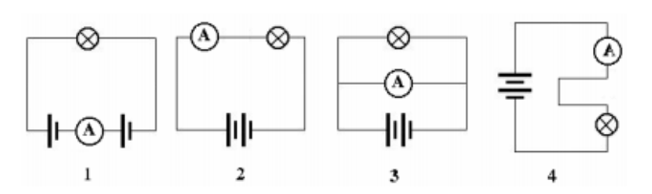
**A.** Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

**B.** Cực dương, cực âm, thiết bị điện.

**C.** Cực dương, thiết bị điện, cực âm.

**D.** Cựa âm, dẫn dây, thiết bị điện. cực dương.

**Câu 26.** Để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, cách mắc ampe kế trong mạch nào sau đây là sai?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4. | **B.** 2. | **C.** 1. | **D.** 3. |

**Câu 27.** Chọn câu đúng nhất

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương

**B.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**C.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích

**D.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm

**Câu 28.** Đối lưu là:

**A.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

**B.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

**C.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**D.** sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29. (1 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Cho 1 mạch điện gồm: nguồn điện 1 pin, 1 khóa K đóng điều khiển chung cho toàn mạch, 1 bóng đèn mắc nối tiếp với 2 điện trở R1 và R2 (R1 và R2 mắc song song với nhau), 1 ampe kế A đo cường độ dòng điện qua mạch chính, một vôn kế đo hiệu điện thế hai đầu bóng đèn.

**Câu 30. (1 điểm)** Một ấm đồng khối lượng 0,5 kg chứa 2 lít nước. Biết nhiệt dung riêng của đồng 380 J/kg. K và của nước là 4200 J/kg.K. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của nước là 250C.

**Câu 31. (1 điểm)**

a) Tại sao khi rót nước nóng vào cốc thuỷ tinh dày dễ bị vỡ hơn khi rót vào cốc thuỷ tinh mỏng?

b) Vào mùa đông nên mặc một áo dày hay nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn? Giải thích?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN KHTN8** |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM ( 7đ) Mỗi câu trả lời đúng 0,25 đ**

**Đề dự bị**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | **D** | **B** | **B** | **C** | **A** | **B** | **B** | **A** | **C** | **C** | **B** | **D** | **C** | **B** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | **C** | **A** | **A** | **A** | **A** | **B** | **A** | **C** | **C** | **B** | **B** | **D** | **C** | **D** |

**Đề 101**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | **B** | **D** | **A** | **B** | **C** | **C** | **A** | **B** | **A** | **A** | **B** | **D** | **A** | **C** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | **D** | **B** | **A** | **A** | **B** | **D** | **C** | **C** | **B** | **D** | **C** | **D** | **D** | **D** |

**Đề 102**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **C** | **D** | **D** | **B** | **C** | **C** | **B** | **D** | **D** | **A** | **A** | **A** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | **A** | **D** | **A** | **B** | **C** | **A** | **A** | **D** | **A** | **A** | **A** | **A** | **C** | **A** |

**Đề 103**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **A** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **D** | **B** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | **D** | **A** | **C** | **C** | **D** | **B** | **A** | **A** | **D** | **B** | **D** | **B** | **D** | **B** |

**Đề 104**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | **B** | **C** | **D** | **A** | **B** | **B** | **B** | **A** | **D** | **B** | **A** | **C** | **C** | **D** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | **D** | **D** | **C** | **B** | **D** | **A** | **C** | **D** | **B** | **B** | **C** | **D** | **C** | **A** |

**PHẦN II : TỰ LUẬN ( 3đ)**

**Đề dự bị + 101 + 103**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Điểm** |
| **Câu 29:**  **1 điểm** |  | **1 đ** |
| **Câu 30**  **1 điểm** | Tóm tắt  Nhiệt lượng cần thiết để làm nóng nhôm lên 100oC:  Q1 = m1.c1.Δt= 0,3.880.80 = 21 120(J)  Nhiệt lượng cần thiết để làm nước nóng lên 100oC:  Q2 = m2.c2.Δt= 2.4200.80 = 672 000(J)  Nhiệt lượng để làm sôi ấm nước là:  Q = 21 120 + 67 200 = 693 210(J) | **0.25đ**  **0.25đ**  **0.25đ**  **0.25đ** |
| **Câu 31**  **1 điểm** | 1. Khi đốt chất đốt, khí trong quả cầu nóng lên, nở ra, khối lượng riêng của không khí giảm, do đó nhẹ hơn không khí bên ngoài quả cầu. Xuất hiện lực đẩy Ac- si - met làm quả cầu bay lên cao. 2. Vào mùa đông mặc nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn mặc một áo dày.   Vì nếu mặc cùng một lúc nhiều áo mỏng sẽ tạo ra được các lớp không khí khác nhau giữa các lớp áo, các lớp không khí này dẫn nhiệt rất kém nên có thể giữ ấm cho cơ thể tốt hơn. | **0.5đ**  **0.5đ** |

**Đề 102 + 104**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Điểm** |
| **Câu 29:**  **1 điểm** |  | **1 đ** |
| **Câu 30**  **1 điểm** | Tóm tắt  Nhiệt lượng cần thiết để làm nóng đồng lên 100oC:  Q1 = m1.c1.Δt= 0,5.380.75 = 14 250(J)  Nhiệt lượng cần thiết để làm nước nóng lên 100oC:  Q2 = m2.c2. .Δt= 2.4200.75 = 630 000(J)  Nhiệt lượng để làm sôi ấm nước là:  Q = 14 250 + 630 000 = 644 250(J) | **0.25đ**  **0.25đ**  **0.25đ**  **0.25đ** |
| **Câu 31**  **1 điểm** | a) Do khi bạn rót nước nóng vào cốc, thủy tinh không kịp nở ra, do thành quá dày nên nhiệt độ lớp trong so với bên ngoài chênh lệch lớn tạo ra sức ép và dẫn tới hiện tượng nứt vỡ.  Ngược lại, đối với những chiếc cốc thủy tinh mỏng, khi rót nước nóng vào, nhiệt độ sẽ tản ra đều khắp các cốc, lúc này sự giãn nở diễn ra cùng lúc ở mặt trong lẫn mặt ngoài. Vì thế, dù là rót nước nóng nhưng tỷ lệ nứt vỡ lại giảm đi không ít.   1. Vào mùa đông mặc nhiều áo mỏng sẽ ấm hơn mặc một áo dày.   Vì nếu mặc cùng một lúc nhiều áo mỏng sẽ tạo ra được các lớp không khí khác nhau giữa các lớp áo, các lớp không khí này dẫn nhiệt rất kém nên có thể giữ ấm cho cơ thể tốt hơn. | **0.5đ**  **0.5đ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt**  **Kiều Thị Tâm** | **Tổ (nhóm) chuyên môn** | **Giáo viên lập**  **Lê Thị Lừng** |