

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 2

MÔN: KHTN – LỚP 8

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 **Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Khoa học tự nhiên

**Đáp án và Lời giải chi tiết**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
B	D	D	C	D	B	C	B	A	C
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
B	D	C	C	D	B	D	A	D	A
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
A	C	D	D	B	A	C	C	B	A

**Câu 1:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống. “Nhiều vật sau khi bị cọ xát .... các vật khác”

- A. Có khả năng đẩy
- B. Có khả năng hút
- C. Vừa đẩy vừa hút
- D. Không đẩy và không hút

**Phương pháp giải**

Nhiều vật sau khi bị cọ xát ***có khả năng hút*** các vật khác

**Cách giải**

Đáp án: B

**Câu 2:** Chọn câu sai

- A. Có thể làm nhiễm điện nhiều vật bằng cách cọ xát
- B. Vật nhiễm điện có khả năng hút các vật khác
- C. Vật mang điện tích có khả năng hút các vật khác

**D.** Các vật bị nhiễm điện chỉ có khả năng hút nhau

### Phương pháp giải

Các vật bị nhiễm điện chỉ có khả năng hút nhau là sai vì vật nhiễm điện có khả năng hút các vật khác

### Cách giải

Đáp án: D

**Câu 3:** Chọn câu sai. Vật bị nhiễm điện:

- A.** Có khả năng đẩy các vật khác
- B.** Có khả năng làm sáng bóng đèn bút thử điện
- C.** Còn được gọi là vật mang điện tích
- D.** Không có khả năng đẩy các vật khác

### Phương pháp giải

Vật bị nhiễm điện:

- Có khả năng đẩy các vật khác
- Có khả năng làm sáng bóng đèn bút thử điện
- Còn được gọi là vật mang điện tích

### Cách giải

Đáp án: D

**Câu 4:** Chọn câu trả lời đúng. Thước nhựa có khả năng hút các vụn giấy:

- A.** Mà không cần cọ xát
- B.** Sau khi cọ xát bằng mảnh lụa
- C.** Sau khi cọ xát bằng miếng vải khô
- D.** Sau khi cọ xát bằng mảnh nilông

### Phương pháp giải

Thước nhựa có khả năng hút các vụn giấy sau khi cọ xát bằng miếng vải khô

### Cách giải

Đáp án: C

**Câu 5:** Chọn phát biểu đúng

- A.** Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều không thay đổi
- B.** Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều thay đổi theo thời gian

C. Dòng điện là dòng chuyển dời của các điện tích

D. Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian

### Phương pháp giải

Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian

### Cách giải

Đáp án D

**Câu 6:** Thiết bị nào sau đây là nguồn điện?

A. Quạt máy

B. Acquy

C. Bếp lửa

D. Đèn pin

### Phương pháp giải

Acquy là nguồn điện

### Cách giải

Đáp án B

**Câu 7:** Điều kiện để có dòng điện là:

A. Chỉ cần có hiệu điện thế

B. Chỉ cần có các vật dẫn nối liền thành một mạch lớn.

C. Chỉ cần duy trì một hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn

D. chỉ cần có nguồn điện

### Phương pháp giải

Điều kiện để có dòng điện là chỉ cần duy trì một hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn

### Cách giải

Đáp án C

**Câu 8:** Quy ước nào sau đây là đúng

A. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực âm của nguồn điện qua vật dẫn tới cực dương của nguồn điện

B. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực dương của nguồn qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện

C. Cực dương của nguồn điện là cực xuất phát của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín

D. Cực âm của nguồn điện là cực đến của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín

### Phương pháp giải

Chiều dòng điện là chiều đi từ cực dương của nguồn qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện

### Cách giải

Đáp án B

**Câu 9:** Nguồn điện được kí hiệu bằng kí hiệu nào sau đây:



A

B

C

D

A. Hình A

B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

### Phương pháp giải

Quan sát kí hiệu về các thiết bị điện

### Cách giải

Đáp án: A

**Câu 10:** Bóng đèn được kí hiệu bằng kí hiệu nào sau đây:



A

B

C

D

A. Hình A

B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

### Phương pháp giải

Quan sát kí hiệu về các thiết bị điện

### Cách giải

Đáp án: C

**Câu 11:** Sơ đồ mạch điện là:

- A. Ảnh chụp mạch điện thật
- B. Hình vẽ biểu diễn mạch điện bằng các kí hiệu của các bộ phận mạch điện
- C. Hình vẽ mạch điện thật đúng như kích thước của nó
- D. Hình vẽ mạch điện thật nhưng với kích thước được thu nhỏ

### Phương pháp giải

Sơ đồ mạch điện là hình vẽ biểu diễn mạch điện bằng các kí hiệu của các bộ phận mạch điện

### Cách giải

Đáp án: B

**Câu 12:** Kí hiệu các bộ phận trong mạch điện mang ý nghĩa:

- A. Làm đơn giản các mạch điện khi cần thiết
- B. Đơn giản sơ đồ của các vật dẫn, các linh kiện
- C. Là các quy ước, không mang ý nghĩa gì
- D. Làm cho sơ đồ mạch điện đơn giản hơn so với thực tế

### Phương pháp giải

Kí hiệu các bộ phận trong mạch điện mang ý nghĩa làm cho sơ đồ mạch điện đơn giản hơn so với thực tế

### Cách giải

Đáp án: D

**Câu 13:** 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.

### Phương pháp giải

Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên

### Cách giải

Đáp án: C

**Câu 14:** Vì sao dòng điện có tác dụng nhiệt?

- A. Vì dòng điện có khả năng làm sáng bóng đèn bút thử điện.
- B. Vì dòng điện có khả năng làm tê liệt thần kinh.
- C. Vì dòng điện có khả năng làm nóng vật dẫn điện.
- D. Vì dòng điện có khả năng làm quay kim nam châm.

**Phương pháp giải**

Dòng điện có tác dụng nhiệt vì dòng điện có khả năng làm nóng vật dẫn điện

**Cách giải**

Đáp án: C

**Câu 15:** Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây, khi chúng hoạt động bình thường?

- A. Máy bơm nước chạy điện
- B. Công tắc
- C. Dây dẫn điện ở gia đình
- D. Đèn báo của tivi

**Phương pháp giải**

Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua đèn báo của tivi, khi chúng hoạt động bình thường

**Cách giải**

Đáp án: D

**Câu 16:** Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng là do dòng điện chạy qua chất khí?

- A. Bóng đèn đui ngạnh
- B. Đèn điốt phát quang
- C. Bóng đèn xe gắn máy
- D. Bóng đèn pin

**Phương pháp giải**

Đèn điốt phát quang khi phát sáng là do dòng điện chạy qua chất khí

**Cách giải**

Đáp án: B

**Câu 17:** Cường độ dòng điện được kí hiệu là

- A. V
- B. A
- C. U
- D. I

**Phương pháp giải**

Cường độ dòng điện được kí hiệu là I

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 18:** Ampe kế là dụng cụ để đo:

- A. cường độ dòng điện
- B. hiệu điện thế
- C. công suất điện
- D. điện trở

**Phương pháp giải**

Ampe kế là dụng cụ để đo cường độ dòng điện

**Cách giải**

Đáp án A

**Câu 19:** Chọn câu trả lời sai: Vôn kế là dụng cụ để đo

- A. hiệu điện thế giữa hai cực nguồn điện.
- B. hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn.
- C. hiệu điện thế giữa hai điểm của một đoạn mạch.
- D. hiệu điện thế của cực dương nguồn điện hay của một điểm nào đó trên mạch điện.

**Phương pháp giải**

Vôn kế là dụng cụ để đo hiệu điện thế giữa hai cực nguồn

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 20:** Chọn câu trả lời đúng: Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch điện hở.

- A.** Mắc von kế song song với 2 cực của nguồn điện. Cực dương của von kế nối với cực dương, cực âm nối với cực âm của nguồn điện
- B.** Mắc von kế song song với 2 cực của nguồn điện. Cực dương của von kế nối với cực âm, cực âm nối với cực dương của nguồn điện.
- C.** Mắc von kế nối tiếp với 2 cực của nguồn điện. Cực dương của von kế nối với cực dương, cực âm nối với cực âm của nguồn điện.
- D.** Mắc von kế nối tiếp với 2 cực của nguồn điện. Cực dương của von kế nối với cực âm, cực âm nối với cực dương của nguồn điện.

### Phương pháp giải

Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch điện hở Mắc von kế song song với 2 cực của nguồn điện. Cực dương của von kế nối với cực dương, cực âm nối với cực âm của nguồn điện

### Cách giải

Đáp án A

**Câu 21:** 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.

### Phương pháp giải

Nhiệt lượng là phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt

### Cách giải

Đáp án A

**Câu 22:** Tìm phát biểu sai

- A.** Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.
- B.** Nội năng của một vật phụ thuộc vào nhiệt độ và thể tích của vật.
- C.** Nội năng chính là nhiệt lượng của vật.
- D.** Nội năng của vật có thể tăng hoặc giảm.

### Phương pháp giải

Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác



**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 23:** Chọn câu sai trong những câu sau:

- A. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất đi trong quá trình truyền nhiệt gọi là nhiệt lượng.
- B. Khi vật truyền nhiệt lượng cho môi trường xung quanh thì nhiệt năng của nó giảm đi.
- C. Nếu vật vừa nhận công, vừa nhận nhiệt lượng thì nhiệt năng của nó tăng lên.
- D. Chà xát đồng xu vào mặt bàn là cách truyền nhiệt để làm thay đổi nhiệt năng của vật.

**Phương pháp giải**

Chà xát đồng xu vào mặt bàn là cách truyền nhiệt để làm thay đổi nhiệt năng của vật là sai

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 24:** Cách nào sau đây không làm thay đổi nội năng của vật?

- A. Cọ xát vật lên mặt bàn.
- B. Đốt nóng vật.
- C. Làm lạnh vật.
- D. Đưa vật lên cao.

**Phương pháp giải**

Đưa vật lên cao không làm thay đổi nội năng của vật

**Cách giải**

Đáp án D

**Câu 25:** 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 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.

**Phương pháp giải**

Ở xứ lạnh người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính vì Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 26:** 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.

**Phương pháp giải**

Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng

**Cách giải**

Đáp án A

**Câu 27:** Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào? Chọn câu trả lời đúng nhất.

- A. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.
- B. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ cao hơn.
- C. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.
- D. Các phương án trên đều đúng.

**Phương pháp giải**

Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 28:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở vì nhiệt của không khí và khí oxy?

- A. không khí nở vì nhiệt nhiều hơn oxi
- B. không khí nở vì nhiệt ít hơn oxi
- C. không khí và oxi nở vì nhiệt như nhau
- D. cả ba kết luận trên đều sai

**Phương pháp giải**

Không khí và oxi nở vì nhiệt như nhau vì chất khí nở vì nhiệt là như nhau

**Cách giải**

Đáp án C

**Câu 29:** Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Chất khi nở vì nhiệt ... chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt ... chất rắn

- A. nhiều hơn- ít hơn
- B. nhiều hơn- nhiều hơn
- C. ít hơn- nhiều hơn
- D. ít hơn- ít hơn

**Phương pháp giải**

Chất khi nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn

**Cách giải**

Đáp án B

**Câu 30:** Chọn phương án đúng. Một vật hình hộp chữ nhật được làm bằng sắt. Khi tăng nhiệt độ của vật đó thì

- A. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao tăng.
- B. Chỉ có chiều dài và chiều rộng tăng.
- C. Chỉ có chiều cao tăng.
- D. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao không thay đổi.

**Phương pháp giải**

Một vật hình hộp chữ nhật được làm bằng sắt. Khi tăng nhiệt độ của vật đó thì chiều dài, chiều rộng và chiều cao tăng

**Cách giải**

Đáp án A