

Đề Kiểm Tra Học Kỳ 2 Lý 8

ĐỀ 1

I. Chọn câu đúng nhất bằng cách khoanh tròn chữ cái A, B, C... ở đầu mỗi câu (3đ)

Câu 1. Trong các vật sau đây, vật nào không có thế năng?

- A. Viên đạn đang bay trên cao .
- B. Hòn bi đang lăn trên mặt đất.
- C. Lò xo bị nén trên mặt đất.
- D. Lò xo treo trên cao so với mặt đất

Câu 2. Trong các vật sau vật nào có động năng?

- A. Quả cầu treo trên dây đang đứng yên
- B. Hòn bi lăn trên mặt sàn.
- C. Quả bóng nằm yên trên sân
- D. Chiếc xe đạp đậu trong bãi xe.

Câu 3. Trong các vật sau đây vật nào vừa có thế năng, vừa có động năng:

- A. Hòn bi đang lăn trên mặt sàn.
- B. Quả bóng đang lăn trên sân.
- C. Quả cầu treo đứng yên trên cao.
- D. Quả bóng đang bay trên cao.

Câu 4. Tính chất nào sau đây không phải là của nguyên tử, phân tử?

- A. Có lúc chuyển động có lúc đứng yên.
- B. Chuyển động không ngừng.
- C. Giữa các nguyên tử phân tử có khoảng cách.
- D. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao.

Câu 5. Khi trộn lẫn 0,5 lít rượu với 1 lít nước ta được:

- A. 1,5 lít hỗn hợp rượu nước .
- B. Nhiều hơn 1,5 lít hỗn hợp rượu nước.
- C. Ít hơn 1,5 lít hỗn hợp rượu nước.

D. Có thể ít hơn cũng có thể nhiều hơn.

Câu 6. Hiện tượng nào sau đây xảy ra do hiện tượng khuếch tán?

- A. Giấy thấm hút mực.
- B. Bỏ đường vào nước khuấy đều lên đường tan.
- C. Nước chảy từ trên cao xuống.
- D. Gió thổi làm quay cánh quạt.

Câu 7. Khi đun nóng một khối nước thì:

- A. khối lượng của nước tăng.
- B. nhiệt năng của nước tăng.
- C. vận tốc phân tử của nước giảm.
- D. nhiệt năng của nước giảm.

Câu 8. Dạng năng lượng mà bất kì vật nào cũng có là gì?

- A. Động năng.
- B. Thế năng.
- C. Nhiệt năng.
- D. Thế năng và động năng

Câu 9. Hai vật được đưa lên cùng một độ cao, câu nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Vật nào có khối lượng càng lớn thì có thế năng càng lớn.
- B. Vật nào có thể tích càng lớn thì có thế năng càng lớn.
- C. Vật nào khối lượng càng lớn thì có thế năng càng nhỏ.
- D. Vật nào có thể tích càng nhỏ thì sẽ có thế năng càng lớn.

Câu 10. Đặt một thìa nhôm vào cốc nước nóng, nhiệt năng của thìa nhôm và nước trong cốc thay đổi như thế nào?

- A. Nhiệt năng của thìa nhôm tăng, của nước giảm.
- B. Nhiệt năng của thìa nhôm giảm, của nước trong cốc tăng.
- C. Nhiệt năng của thìa nhôm và của nước trong cốc đều giảm.

D. Nhiệt năng của thìa nhôm và của nước trong cốc đều tăng.

Câu 11. Dẫn nhiệt là hình thức truyền nhiệt của chất nào?

A. chất khí.

B. chất lỏng.

C. chất lỏng và chất khí.

D. chất rắn.

Câu 12. Nhiệt lượng của vật thu vào để nóng lên phụ thuộc vào các yếu tố nào?

A. Chỉ phụ thuộc vào khối lượng của vật.

B. Chỉ phụ thuộc vào nhiệt độ của vật.

C. Chất cấu tạo nên vật và nhiệt độ của vật.

D. Phụ thuộc vào khối lượng, độ tăng nhiệt độ của vật và chất cấu tạo nên vật.

II. Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau (2đ)

Câu 13. Nhiệt độ của vật.....thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động

Câu14. Nhiệt lượng là phần nhiệt năng mà vậthay.....trong quá trình truyền nhiệt.

Câu15. Động năng của vật phụ thuộc vào.....và..... của vật

Câu16. Cáccấu tạo nên vật luôn.....không ngừng.

Câu 17: (1,5 đ)

Nêu nguyên lý truyền nhiệt khi có hai vật trao đổi nhiệt với nhau?

Câu 18: (1,5 đ)

Giải thích tại sao khi nhỏ một giọt mực vào một cốc nước nóng thì mực tan nhanh hơn khi nhỏ giọt mực đó vào cốc nước lạnh? Khi tăng thêm nhiệt độ của nước thì hiện tượng trên xảy ra nhanh hơn hay chậm đi? Tại sao?

Câu 19: (2,0 đ)

Một miếng thép có khối lượng 400g, được nung nóng đến 100°C vào bình đựng nước có nhiệt độ 13°C . Nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt là 20°C . Coi thép và nước chỉ truyền nhiệt cho nhau. Biết nhiệt dung riêng của thép là 460 J/kg.K và của nước 4200 J/kg.K . Tính:

a/ Nhiệt lượng của nước thu vào?

b/ Khối lượng nước trong bình?

-----Hết-----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

A . Trắc nghiệm khách quan:

I. Chọn câu đúng nhất: (3đ) Mỗi câu đúng 0,25đ

1B	2B	3D	4A	5C	A
7B	8C	9A	10A	11D	12D

II. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: (2đ) Mỗi từ đúng 0,25 đ

Câu 13. (1) càng cao; (2) càng nhanh

Câu 14. (3) nhận thêm được; (4) mất bớt đi

Câu 15 (5) vận tốc; (6) khối lượng

Câu 16 (7) nguyên tử, phân tử; (8) chuyển động hỗn độn

B. Tự luận

Câu 17: (1,5đ)

Khi có hai vật trao đổi nhiệt với nhau thì :

+ Nhiệt truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn.
(0,5đ)

+ Sự truyền nhiệt xảy ra cho tới khi nhiệt độ của hai vật bằng nhau thì ngừng lại.
(0,5đ)

+ Nhiệt lượng do vật này tỏa ra bằng nhiệt lượng do vật kia thu vào.
(0,5đ)

Câu 18: (1,5đ)

- Vì giữa các phân tử nước và giữa các phân tử mực đều có khoảng cách, và do nhiệt độ cao các nguyên tử, phân tử chuyển động nhanh hơn nên các phân tử mực có thể xen vào khoảng cách các phân tử nước và ngược lại nhanh hơn. Vì vậy trong cốc nước nóng mực tan nhanh hơn trong cốc nước lạnh (1đ)

- Khi tăng thêm nhiệt độ của nước thì hiện tượng xảy ra càng nhanh hơn. Vì khi ở nhiệt độ càng cao thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh.
(0,5 đ)

Câu 19: (2,0 đ)

Tính được:

- Nhiệt lượng do miếng thép tỏa ra

$$Q_1 = m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta t^0 = 0,4 \text{ kg} \cdot 460 \text{ J/kg.K} \cdot 80^0\text{C} = 14\,720 \text{ J} \text{ (0,5đ)}$$

- Khi cân bằng nhiệt, nhiệt lượng của nước thu vào bằng nhiệt lượng của đồng tỏa ra. (0, 25đ)

$$Q_2 = Q_1 = 14\,720 \text{ J} \text{ (0,25 đ)}$$

- Khối lượng của nước trong bình là:

$$Q_2 = m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t^0 (0,25^\circ\text{đ})$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow m_2 &= \frac{Q_2}{C_2 \cdot (t^0 - t_2^0)} \\ &= \frac{14720J}{4200J / kg \cdot K (20^0C - 13^0C)} \approx 0,5kg\end{aligned}$$

- Tóm tắt đề bài, đổi đúng đơn vị 0,25 đ

ĐỀ 2

I. TRẮC NGHIỆM : (...đ) Khoanh tròn vào chữ cái (a,b,c...) ở đầu câu em cho là **đúng** hoặc **sai** cho câu em cho là **đúng**:

Câu 1. Thế năng hấp dẫn của vật càng lớn khi ?

- a. vật có khối lượng càng lớn, ở càng cao
- b. vật có khối lượng càng lớn, ở càng thấp
- c. vật có khối lượng càng nhỏ, ở càng cao
- d. vật có khối lượng càng nhỏ, ở càng thấp

Câu 2: Một vật được ném lên cao theo phương thẳng đứng. khi nào vật vừa có động năng, vừa có thế năng?

- a. Chỉ khi vật đang rơi xuống.
- b. Khi vật đang đi lên và đang rơi xuống.
- c. Chỉ khi vật đang đi lên.
- d. Chỉ khi vật tới điểm cao nhất.

Câu 3: Tính chất nào sau đây không phải của nguyên tử, phân tử?

- a. Chuyển động không ngừng.
- b. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ của vật càng cao.
- c. Chỉ có thể năng không có động năng.
- d. Giữa các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật luôn có khoảng cách.

Câu 4: Hiện tượng nào sau đây không phải do chuyển động không ngừng của các nguyên tử, phân tử gây ra?

- a. Sự khuếch tán của dung dịch đồng sunfat vào nước.
- b. Sự hòa tan của muối vào nước..
- c. Sự tăng nhiệt năng của vật khi nhiệt độ tăng.
- d. Sự tạo thành mây

Câu 5: Bếp lửa truyền nhiệt ra môi trường xung quanh bằng cách nào dưới đây?

- a. Chỉ bằng bức xạ nhiệt.
- b. Chỉ bằng cách dẫn nhiệt.
- c. Chỉ bằng cách đối lưu.
- d. Bằng cả ba cách trên.

Câu 6: Khi mở lọ nước hoa trong lớp học, sau một lúc cả phòng đều ngửi thấy mùi thơm. Lí giải không hợp lí là

- A. Do sự khuếch tán của các phân tử nước hoa ra khắp lớp học
- B. Do các phân tử nước hoa có nhiều hơn các phân tử không khí ở trong lớp học nên ta chỉ ngửi thấy mùi nước hoa.
- C. Do các phân tử nước hoa nhẹ hơn các phân tử không khí nên có thể chuyển động ra khắp lớp học
- D. Do các phân tử nước hoa chuyển động hỗn độn không ngừng, nên nó đi ra khắp lớp học

Câu 7. Thả một cục đường vào một cốc nước rồi khuấy lên, đường tan và nước có vị ngọt. Bởi vì

- A. khi khuấy đều nước và đường cùng nóng lên.
- B. khi bỏ đường vào và khuấy lên thể tích nước trong cốc tăng.
- C. khi khuấy lên thì các phân tử đường xen vào các khoảng cách giữa các phân tử nước.
- D. đường có vị ngọt

Câu 8. Đơn vị nhiệt năng là?

- A. kg
- B. J /kg
- C. °C
- D. Jun (J)

Câu 9. Thả một miếng sắt nung nóng vào cốc nước lạnh thì:

- A. nhiệt năng của miếng sắt giảm.
- B. nhiệt năng của miếng sắt tăng.
- C. nhiệt năng của miếng sắt không thay đổi.
- D. nhiệt năng của nước giảm.

Câu 10. Nhiệt lượng của vật thu vào:

- A. không phụ thuộc vào khối lượng của vật.
- B. phụ thuộc vào khối lượng, độ tăng nhiệt độ của vật và chất cấu tạo nên vật.
- C. chỉ phụ thuộc vào chất cấu tạo vật.
- D. chỉ phụ thuộc vào khối lượng và độ tăng nhiệt độ của vật.

Câu 11. Hình thức truyền nhiệt bằng cách phát ra các tia nhiệt đi thẳng gọi là:

- A. sự dẫn nhiệt.
- B. sự đối lưu.
- C. bức xạ nhiệt.
- D. sự phát quang.

Câu 12. Nhiệt lượng cần để cung cấp cho 1 lít nước tăng lên 30°C là .(biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/Kg.K)

- A. 600 J B. 12600 J C. 126 J D. 126000 J

B-TỰ LUẬN:(4 điểm)

Câu 13: (1ñ) Tại sao về mùa hè ta thường mặc áo màu trắng mà không mặc áo màu đen? (1ñ)

Câu 14: (1ñ) xoa hai bàn tay vào nhau ta thấy tay nóng lên. Trong hiện tượng này đã có sự chuyển hóa năng lượng từ dạng nào sang dạng nào? Đây là sự thực hiện công hay truyền nhiệt ?

Câu 15: (2ñ) Thả một thỏi đồng nặng 0,6 kg ở nhiệt độ 85°C vào 0.35 kg nước ở nhiệt độ 20°C .

a) Tính nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt ?

b) Tính nhiệt lượng đồng tỏa ra ?

Cho biết nhiệt dung riêng của đồng là 380 J/kg.k và của nước là 4200 J/kg.k

Đáp án:

I. TRẮC NGHIỆM : (...đ) Khoanh tròn vào chữ cái (a,b,c...) ở đầu câu em cho là đúng

1A	2B	3C	4D	5A	6B	7C	8D	9A	10B	11C	12D
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------

II. Tự luận

Câu 13: Về mùa hè ta thường mặc áo màu trắng mà không mặc áo màu đen vì áo màu trắng ít hấp thụ tia nhiệt nên mát mẻ hơn áo màu đen?

Câu 14: xoa hai bàn tay vào nhau ta thấy tay nóng lên. Trong hiện tượng này đã có sự chuyển hóa năng lượng từ cơ năng sang nhiệt năng. Đây là sự thực hiện công .

Câu 15: ()

Tóm tắt: (0.5 đ)

$$m_1 = 0.6 \text{ kg}$$

$$t_1 = 85^\circ\text{C}$$

$$m_2 = 0.35 \text{ kg}$$

$$t_2 = 20^\circ\text{C}$$

$$c_1 = 380 \text{ J/kg.k}$$

$$c_2 = 4200 \text{ J/kg.k}$$

$$t = ?$$

$$Q_1 = ?$$

Giải

a) Nhiệt lượng đồng tỏa ra là:

$$Q_1 = m_1 \cdot c_1 \cdot (t_1 - t)$$

Nhiệt lượng nước thu vào là:

$$Q_2 = m_2 \cdot c_2 \cdot (t - t_2)$$

Áp dụng pt cân bằng nhiệt:

$$Q_1 = Q_2$$

$$m_1 \cdot c_1 \cdot (t_1 - t) = m_2 \cdot c_2 \cdot (t - t_2)$$

từ phương trình trên ta rút ra

$$t = (m_1 \cdot c_1 \cdot t_1 + m_2 \cdot c_2 \cdot t_2) / (m_2 \cdot c_2 + m_1 \cdot c_1) \quad (0.5 \text{ đ})$$