

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LÝ 8 HK2

I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm)

*Em hãy khoanh tròn vào một chữ cái đứng trước câu mà em cho là đúng nhất

Câu 1: Điều nào sau đây khi nói về cơ năng?

- A. Cơ năng phụ thuộc vào độ biến dạng của vật gọi là thế năng đàn hồi .
- B. Cơ năng phụ thuộc vào vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng hấp dẫn .
- C. Cơ năng của vật do vật chuyển động mà có gọi là động năng. D. Các câu A,B,C đều đúng.

Câu 2: Nếu chọn mặt đất làm mốc để tính thế năng thì trong các vật sau đây vật nào không có thế năng ?

- A. Viên đạn đang bay .
- B. Lò xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt đất.
- C. Lò xo đang lặn trên mặt đất.
- D. Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất

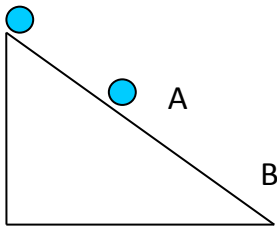
Câu 3: Trong các vật sau đây vật nào không có động năng ?

- A. Hòn bi nằm yên trên mặt sàn.
- B. Hòn bi lăn trên sàn nhà.
- C. Máy bay đang bay.
- D. Viên đạn đang bay.

Câu 4: Trong các vật sau vật nào không có thế năng (so với mặt đất) ?

- A. Chiếc bàn đứng yên trên nền nhà .
- B. Hòn bi lăn trên sàn nhà .
- C. Một người đứng trên tầng ba của toà nhà
- D. Quả bóng đang bay trên cao .

Sử dụng dữ kiện: Một viên bi lăn từ đỉnh mặt phẳng nghiêng (hình vẽ) trả lời các câu 5 và 6.



Câu 5: Ở vị trí nào hòn bi có thế năng lớn nhất ?

- A. Tại A B. Tại B C. Tại C D. Tại một vị trí khác.

Câu 6: Ở vị trí nào hòn bi có động năng lớn nhất ?

- A. Tại A B. Tại B C. Tại C D. Tại một vị trí khác.

Câu 7: Tính chất nào sau đây không phải là của nguyên tử, phân tử ?

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

Câu 8: Các nguyên tử, phân tử có thể nhìn thấy được bằng:

- A. Kính lúp B. Kính hiển vi C. Mắt thường D. Kính hiển vi hiện đại

Câu 9: Yếu tố quyết định quá trình khuếch tán xảy ra nhanh hay chậm.

- A. Thể tích B. Trọng lượng C. Nhiệt độ. D. Cả ba yếu tố trên.

Câu 10: Chọn câu sai trong các câu:

- A. Bất kỳ vật nào cũng có nhiệt năng. B. Nhiệt năng của vật tăng khi nhiệt độ của vật tăng.

C. Khi làm lạnh một vật nhiệt năng của vật giảm. D. Nhiệt năng của vật luôn không thay đổi.

Câu 11: Trong sự dẫn nhiệt có liên quan đến hai vật, nhiệt lượng được truyền từ vật có :

A. Khối lượng lớn sang vật có khối lượng nhỏ. B. Thể tích lớn sang vật có thể tích nhỏ.

C. Nhiệt năng lớn sang vật có nhiệt năng nhỏ.

D. Từ vật có nhiệt độ cao sang vật có nhiệt độ thấp.

Câu 12: Chỉ ra kết luận sai trong các kết luận sau :

A. Các nguyên tử, phân tử chuyển động hỗn độn không ngừng.

B. Nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh thì vật cũng chuyển động càng nhanh.

C. Nhiệt độ càng cao thì nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh.

D. Chuyển động của các hạt phấn hoa trong chuyển động Bơ-rao là do các phân tử nước chuyển động va chạm vào.

***Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau:**

a/. Nhiệt năng của một vật có thể thay đổi bằng 2 cách , đó là(13).....và.....(14).....

b./.....(15)..... của vật là tổng động năng của các(16)..... cấu tạo nên vật

II/TỰ LUẬN(6 điểm)

Câu 17: (1,5 điểm) Tại sao đường tan vào nước nóng nhanh hơn tan vào nước lạnh?

Câu 18: (1,0 điểm)

a. Công suất là gì?

b. Khi nói công suất của xe tải là 30000W, số 30000W cho ta biết điều gì?

Câu 19: (1,0 điểm)

Một công nhân dùng ròng rọc cố định để mang gạch lên tầng trên. Biết người công nhân phải dùng lực kéo là 2500N mới đem được bao gạch lên cao 6m trong thời gian 30 giây. Tính:

a) Công của lực kéo người công nhân đó?

b) Công suất của người công nhân đó?

Câu 20: (2.5 điểm) Đưa một vật có trọng lượng $P = 500\text{N}$ từ mặt đất lên độ cao 50cm.

a. Tính công đưa vật lên theo phương thẳng đứng?

b. Dùng ván nghiêng dài 2m để đưa vật lên thì cần lực kéo nhỏ nhất bằng bao nhiêu? Bỏ qua ma sát giữa vật và ván nghiêng.

c. Dùng tấm ván khác cũng có độ dài 2m. Nhưng do có ma sát nên lực kéo vật bằng ván nghiêng này là 150N. Hãy tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng và độ lớn của lực ma sát?

ĐÁP ÁN KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ II LÍ 8

I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4 điểm)

Mỗi ý đúng được 0,25điểm

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

Câu 13 mỗi ý điền đúng được (0,25 điểm)

- a) (13) Thực hiện công . (14) Truyền nhiệt.
b) (15) Nhiệt năng. (16) Phân tử.

II/ TƯ LUẬN (6 điểm)

Câu 17. (1,5 điểm): Đường tan trong nước nóng nhanh hơn trong nước lạnh là do ở nước nóng nhiệt độ cao nên các phân tử nước và các phân tử đường chuyển động nhanh hơn nên hòa lẫn với nhau nhanh hơn do đó đường tan ra trong nước nóng nhanh hơn trong nước lạnh.

Câu 18: (1,0 điểm)

- a. Công suất là công thực hiện trong một đơn vị thời gian (trong 1 giây)
b. Khi nói công suất của xe tải là 30000W có nghĩa là trong 1 giây xe tải thực hiện được một công là 30000J.

Câu 19: (1,0 điểm)

- a. Công của lực kéo người công nhân

$$A = F.S = 2500.6 = 15000 (J)$$

- b. Công suất của người công nhân là:

$$P = \frac{A}{t} = \frac{15000}{30} = 500 (W)$$

Câu 20: (2.5 điểm)

a. Công đưa vật lên trực tiếp : $A = P \cdot h$

$$= 500 \cdot 0,5 = 250 \text{ (J)}$$

b. - Công kéo vật dùng mặt phẳng nghiêng: $A' = F \cdot L = 2 \cdot F$

- Theo định luật về công: $A = A'$

$$\text{Nên: } 2F = 250$$

$$F = 125 \text{ (N)}$$

c. - Công kéo vật bằng mặt phẳng nghiêng trong trường hợp này:

$$A'' = F' \cdot L = 150 \cdot 2 = 300 \text{ (J)}$$

- Hiệu suất mặt phẳng nghiêng:

$$H = A / A''$$

$$= 250 / 300 = 0,833 = 83,3\%$$