**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ II – MÔN VẬT LÝ 8**

**NĂM HỌC 2022 -2023**

1. **LÝ THUYẾT:**

**Câu 1:** Khi nào có công cơ học? Công thức tính công cơ học

**Câu 2:** Công suất cho ta biết điều gì? Công thức tính công suất

**Câu 3:** Khi nào vật có cơ năng? Cơ năng có mấy dạng? Kể tên và nêu định nghĩa mỗi dạng? Mỗi dạng của cơ năng phụ thuộc vào những yếu tố nào?

**Câu 4:** Các chất được cấu tạo như thế nào? Nêu hai đặc điểm của nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật? Nêu mối quan hệ giữa nhiệt độ và sự chuyển động của phân tử, nguyên tử?

**Câu 5:** Nhiệt năng là gì? Khi nhiệt độ tăng (giảm) thì nhiệt năng của vật tăng hay giảm? Tại sao? Có mấy cách làm thay đổi nhiệt năng của vật? Tìm ví dụ cho mỗi cách?

1. **BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

**Câu 1:** 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 2:**Giải thích hiện tượng:

a/ Tại sao lốp xe được bơm căng sau một thời gian sẽ bị xẹp xuống?

b/Giải thích tại sao đường tan ở cốc nước nóng nhanh hơn cốc nước lạnh?

c/ Giải thích hiện tượnng các câu C3,C4,C5 (Trang 70/SGK)

1. **BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1: Tính chất nào sau đây không phải là của nguyên tử, phân tử?**

1. Chuyển động không ngừng.
2. Có lúc chuyển động, có lúc đứng yên.
3. Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.
4. Chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ càng cao.

**Câu 2: Khi đổ 200 cm3 giấm ăn vào 250 cm3 nước thì thu được bao nhiêu cm3 hỗn hợp?**

1. 450 cm3B. > 450 cm3C. 425 cm3     D. < 450 cm3

**Câu 3: Chọn phát biểu đúng khi nói về chuyển động của các phân tử, nguyên tử?**

1. Các phân tử, nguyên tử có lúc chuyển động, có lúc đứng yên.
2. Các nguyên tử, phân tử chuyển động theo một hướng nhất định.
3. Nhiệt độ của vật càng cao thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động chậm lại.
4. Các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ càng cao.

**Câu 4: Tại sao hòa tan đường trong nước nóng nhanh hơn trong nước lạnh?**

1. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh nên làm cho các phân tử đường và nước chuyển động nhanh hơn.
2. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh, các phân tử đường chuyển động chậm hơn nên đường dễ hòa tan hơn.
3. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh nên làm cho các phân tử nước hút các phân tử đường mạnh hơn.
4. Cả A và B đều đúng.

**Câu 5:** **Nhiệt năng của một vật là**

1. Tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
2. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
3. Hiệu thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
4. Hiệu động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**Câu 6:** **Nung nóng một cục sắt thả vào chậu nước lạnh, nước nóng lên, cục sắt nguội đi. Trong quá trình này có sự chuyển hóa năng lượng:**

1. Từ cơ năng sang nhiệt năng.
2. Từ nhiệt năng sang nhiệt năng.
3. Từ cơ năng sang cơ năng.
4. Từ nhiệt năng sang cơ năng.

**Câu 7:** **Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nhiệt năng của vật?**

1. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có nhiệt năng.
2. Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có nhiệt năng.
3. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có nhiệt năng.
4. Chỉ những vật trọng lượng riêng lớn mới có nhiệt năng.

**Câu 8: Nhiệt lượng là**

1. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
2. Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.
3. Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
4. Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 9: Chọn câu sai trong những câu sau?**

1. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất đi trong quá trình truyền nhiệt gọi là nhiệt lượng.
2. Khi vật truyền nhiệt lượng cho môi trường xung quanh thì nhiệt năng của nó giảm đi.
3. 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.

**Câu 10: Một vật có nhiệt năng 200J, sau khi nung nóng nhiệt năng của nó là 400J. Hỏi nhiệt lượng mà vật nhận được là bao nhiêu?**

 A.600 J           B. 200 J        C. 100 J           D. 400 J

**Câu 11: Thế năng hấp dẫn phụ thuộc vào những yếu tố nào ?**

 **A.** Khối lượng **B.** Trọng lượng riêng

 **C.** Khối lượng và vị trí của vật so với mặt đất **D.** Khối lượng và vận tốc của vật

**Câu 12: Đơn vị của công suất là:**

 **A.** Kilomet. **B.** Niuton **C.** Jun **D.** Oát

**Câu 13: Chọn phát biểu sai khi nói về công suất**

 **A.** Đơn vị của công suất là W

 **B.** Công suất tính bằng công thực hiện được trong một đơn vị thời gian

 **C.** Công thức tính công suất là **p**= A/t

 **D.** Đơn vị của công suất là J.

**Câu 14: Câu phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về động năng và thế năng**

 **A.** Khối lượng và độ cao của vật so với mặt đất càng lớn thì thế năng hấp dẫn của vật càng lớn

 **B.** Khối lượng và vận tốc của vật càng lớn thì động năng của vật càng lớn

 **C.** Thế năng của vật bằng tổng động năng và cơ năng của vật

 **D.** Độ biến dạng trong giới hạn của vật càng lớn thì thế năng đàn hồi của vật càng lớn .

**Câu 15: Một vật chuyển động trên mặt sàn nằm ngang. Khi đó, vật có dạng cơ năng nào?**

 **A.** Thế năng hấp dẫn **B.** Thế năng

 **C.** Động năng **D.** Thế năng trọng trường.

**Câu 16: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào vật có cả động năng và thế năng ?**

 **A.** Một máy bay đang chuyển động trên đường băng của sân bay

 **B.** Một ô tô đang đỗ trong bến xe

 **C.** Một máy bay đang bay trên cao

 **D.** Một ô tô đang chuyển động trên đường

**Câu 17: Thực hiện một công 400J để di chuyển một vật có khối lượng 4 kg. Biết rằng lực kéo làm di chuyển vật đó là 40N. Quãng đường vật di chuyển là:**

 **A.** 4m **B.** 10m **C.** 1m **D.** 100m.

**Câu 18: Một vật nặng 8kg được đưa lên cao 5m theo phương thẳng đứng. Công cần thiết để nâng vật là:**

 **A.** 400J **B.** 40J **C.** 50J **D.** 800J

**Câu 19: Trong các vật sau đây vật nào không có thế năng bằng 0?**

 **A.** Viên đạn đang bay.

 **B.** Lò xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt đất.

 **C.** Hòn bi đang lăn trên mặt đất.

 **D.** Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất

**Câu 20: Một lò xo làm bằng thép đang bị nén lại. Lúc này lò xo có cơ năng vì:**

 **A.** Vì lò xo có khả năng sinh công **B.** Vì lò xo có nhiều vòng xoắn

 **C.** Vì lò xo có khối lượng **D.** Vì lò xo làm bằng thép

=>> LỊCH THI GIỮA KÌ II : THỨ 5 – 16/03/2023 <<=

***----- CHÚC CÁC EM ÔN TẬP TỐT, ĐẠT KẾT QUẢ CAO!-----***