**CÂU 1:** Một chiếc xe chuyển động trên đường với lực kéo 150N. Trong 5 phút công thực hiện được là 450 kJ. Vận tốc chuyển động của xe là bao nhiêu?

Hãy chọn câu trả lời đúng.

v = 10m/s. v = 60 m/ ph. v = 90 m/ ph. Một kết quả khác.

**CÂU 2:** .Công thức nào sau đây là công thức tính công suất?

P = A.t. P = . P = . A = P.t.

**CÂU 3:** Đơn vị của công suất là:

1. J.s. J/s. J.N.

**CÂU 4:** Một cần trục nâng một vật có khối lượng 400 kg lên dộ cao 4,5 m trong thời gian 12s. Công suất của cần trục là:

1. 1500 w. 1800 w. 180w.

**CÂU 5:** Người ta dùng một máy bơm có công suất 800w để bơm nước từ độ sâu 6m lên mặt đất. Hỏi khối lượng nước đã bơm được là bao nhiêu? Biết máy bơm chạy trong 1 giờ.

1. Tấn. 480 tấn. 13 tấn. 133 tấn.

**CÂU 6:** Một chiếc xe chuyển động đều với vận tốc 36 km/h với lực kéo là 500N. Công suất của chiếc xe đó là:

500w. 5000 w. 18000 w. Một kết quả khác.

**CÂU 7:** Người ta dùng một máy có công suất 800w và hiệu suất 85% để nâng hàng từ mặt đất lên cao 6m. Máy đã làm việc trong 10 giờ. Khối lượng hàng mà máy đã nâng được là:

1. Tấn. 480 tấn. 4080 tấn. 4800 tấn.

**CÂU 7:** Nếu chọn mặt đất làm mốc tính thế năng thì trong các vật sau đây vật nào không có thế năng?

Nước đổ từ trên cao xuống. Viên bi chuyển động trên mặt đất.

Dây chun bị kéo dãn. Lò xo bị nén lại.

**CÂU 8:** Hai vật đặc cùng làm bằng nhôm, vật A có khối lượng lớn hơn vật B. Cả hai vật cùng rơi xuống từ một độ cao như nhau. Thế năng lớn nhất của vật nào lớn hơn?

Vật A. Vật B.

Thế năng lớn nhất của hai vật bằng nhau. Không so sánh được.

**CÂU 9:** Trong các câu phát biểu về cơ năng sau câu phát biểu nào SAI?

Đơn vị của cơ năng là Jun.

Cơ năng của một vật bằng tổng động năng và thế năng của nó.

Động năng của vật có thể bằng không.

Lò xo bị nén có thế năng hấp dẫn.

 **CÂU 10:** Thế năng đàn hồi phụ thuộc vào

 độ biến dạng của vật đàn hồi. vận tốc của vật.

 **.** khối lượng. khối lượng và chất làm vật.

 **CÂU 11:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về công suất?

 Công suất được tính bằng công thức P=A.t.

 Công suất được xác định bằng công thực hiện được khi vật dịch chuyển 1 mét.

 Công suất được xác định bằng lực tác dụng trong một giây.

 Công suất được xác định bằng công thực hiện được trong một giây.

 **CÂU 12:** Nhiệt năng của vật tăng khi

 vật truyền nhiệt cho vật khác. chuyển động của vật nhanh lên.

 chuyển động của các phân tử tạo nên vật tăng. vật thực hiện công lên vật khác.

 **CÂU 13:** Trong các vật sau đây, vật nào **không có** động năng?

 Máy bay đang bay. Hòn bi nằm yên trên sàn nhà.

 Viên đạn đang bay đến mục tiêu. Hòn bi lăn trên sàn nhà.

**CÂU 14:** Một học sinh kéo đều một gàu nước trọng lượng 60N từ giếng sâu 6m lên, mất hết 0,5 phút. Công suất của lực kéo là:

 720W. 12W. 180W.  360W.

**CÂU 15:** Các phân tử tạo nên vật chuyển động càng nhanh thì

 động năng của vật càng lớn. nhiệt năng của vật càng lớn.

 thế năng của vật càng lớn. cơ năng của vật càng lớn.

**CÂU 16.** Đơn vị của cơ năng là:

 Paxcan (Pa). Mét trên giây (m/s). Niutơn (N). Jun (J).

**Câu 16.** Động năng của vật phụ thuộc vào

 **A.** khối lượng và vận tốc của vật. **B.** Vận tốc của vật.

 **C.** khối lượng của vật. **D.** khối lượng và chất làm vật.

 **Câu 17.** Trong các vật sau đây, vật nào ***không có*** thế năng hấp dẫn?

 **A.** Máy bay đang bay. **B.** Lo xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt đất.

 **C.** Lò xo bị ép ngay trên mặt đất. **D.** Tàu hỏa đang chạy.

 **Câu 18.** Phát biểu nào sau đây là ***không đúng***?

 **A.** Động năng là cơ năng của vật có được do chuyển động.

 **B.** Động năng của vật không thay đổi khi vật chuyển động đều.

 **C.** Vật có động năng thì có khả năng sinh công.

 **D.** Động năng của vật chỉ phụ thuộc vận tốc, không phụ thuộc khối lượng.

 **Câu 19.** Bỏ một chiếc thìa vào một cốc đựng nước nóng thì nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc thay đổi như thế nào?

 **A.** Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều tăng.

 **B.** Nhiệt năng của thìa tăng, của nước trong cốc giảm.

 **C.** Nhiệt năng của thìa giảm, của nước trong cốc tăng.

 **D.** Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều không đổi.

 **Câu 20.** 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.** Chỉ khi vật đang đi lên.

 **C.** Chỉ khi vật lên tới điểm cao nhất. **D.** Khi vật đang đi lên và đang rơi xuống.

 **Câu 21.** Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật chậm dần thì đại lượng nào dưới đây của vật **không** thay đổi?

 **A.** Thể tích và nhiệt độ. **B.** Khối lượng riêng và trọng lượng riêng.

 **C.** Khối lượng và trọng lượng. **D.** Nhiệt năng.

 **Câu 22.** Tính chất nào sau đây **không phải** của nguyên tử, phân tử?

 **A.** Chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ của vật càng cao.

 **B.** Giữa các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật có khoảng cách.

 **C.** Chỉ có thế năng, không có động năng. **D.** Chuyển động không ngừng.

 **Câu 23.** Phát biểu nào sau đây là ***không đúng***?

 **A.** Thế năng hấp dẫn của một vật phụ thuộc vào mốc tính độ cao.

 **B.** Một vật chỉ có khả năng sinh công khi có thế năng hấp dẫn.

 **C.** Cơ năng của vật phụ thuộc vào vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng hấp dẫn.

 **D.** Một vật càng lên cao thì thế năng hấp dẫn của nó càng lớn.

 **Câu 24.** Bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 750C vào một cốc nước ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 250C) nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước thay đổi như thế nào? Chọn câu đúng:

 **A.** Nhiệt năng của thỏi kim loại tăng và của nước giảm.

 **B.** Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều tăng.

 **C.** Nhiệt năng của thỏi kim loại giảm và của nước tăng.

 **D.** Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều giảm.

 **Câu 25.** Trong thí nghiệm Bơ-rao các hạt phấn hoa chuyển động hỗn độn không ngừng vì

 **A.** giữa chúng có khoảng cách.

 **B.** các phân tử nước chuyển động không ngừng, va chạm vào chúng từ mọi phía.

 **C.** chúng là các thực thể sống. **D.** chúng là các phân tử.

 **Câu 26.** Điều nào sau đây là ***không đúng*** khi nói về cơ năng?

 **A.** Cơ năng của một vật là do chuyển động của các phân tử tạo nên vật sinh ra.

 **B.** Cơ năng của vật do chuyển động mà có gọi là động năng.

 **C.** Cơ năng phụ thuộc vào độ biến dạng của vật gọi là thế năng đàn hồi.

 **D.** Cơ năng phụ thuộc vào vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng hấp dẫn.

 **Câu 27.** Nhiệt lượng là

 **A.** đại lượng chỉ xuất hiện khi có thực hiện công.

 **B.** đại lượng tăng khi nhiệt độ tăng, giảm khi nhiệt độ giảm. **C.** một dạng năng lượng, có đơn vị là jun.

 **D.** phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất đi khi truyền nhiệt.

 **Câu 28.** Câu nào dưới đây nói về nhiệt năng ***không đúng***?

 **A.** Nhiệt năng của một vật là nhiệt lượng vật thu vào hay toả ra. **B.** Nhiệt năng là một dạng năng lượng.

 **C.** Nhiệt năng của một vật là tổng cơ năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

 **D.** Nhiệt năng của một vật thay đổi khi nhiệt độ của vật thay đổi.

 **Câu 29.** Trong các vật sau đây: Vật A có khối lượng 0,5kg ở độ cao 2m; vật B có khối lượng 1kg ở độ cao 1,5m; vật C có khối lượng 1,5kg ở độ cao 3m. Thế năng của vật nào lớn nhất?

 **A.** Vật B. **B.** Vật A. **C.** Ba vật có thế năng bằng nhau. **D.** Vật C.

 **Câu 30.** Khi nhiệt độ của một miếng đồng tăng thì

 **A.** thể tích các phân tử đồng tăng. **B.** nhiệt độ các phân tử đồng tăng.

 **C.** khoảng cách giữa các phân tử đồng tăng. **D.** khối lượng các phân tử đồng tăng.

­