|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI** **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN VẬT LÝ 8****NĂM HỌC 2022- 2023***Thời gian làm bài: 45 phút**Ngày kiểm tra: 16/3/2023***Mã đề**  |

**I Trắc nghiệm ( 5 điểm) Em hãy ghi ra bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Một máy bơm chạy bằng động cơ điện tiêu thụ công suất 7,5kW. Trong 1 giây có thể hút được 60 lít nước lên độ cao 7,5m. Hiệu suất của máy bơm là bao nhiêu? Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3

**A.** 80% **B.** 52% **C.** 60% **D.** 45%

**Câu 2.** Đơn vị Oát ( W) bằng đơn vị nào?

**A.** J.t **B.** J/s2 **C.** J/s **D.** W/s

**Câu 3.** Vận tốc chuyển động của các phân tử có liên quan đến đại lượng nào sau đây?

**A.** Khối lượng của vật. **B.** Nhiệt độ của vật

**C.** Thể tích của vật. **D.** Trọng lượng riêng của vật

**Câu 4.** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào vật có cả động năng và thế năng hấp dẫn?

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

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

**C.** Một ô tô đang đỗ trong bến xe.

**D.** Một máy bay đang bay trên cao.

**Câu 5.** Động năng của vật phụ thuộc vào yếu tố nào?

**A.** Vị trí vật so với mặt đất. **B.** Khối lượng và vận tốc.

**C.** Khối lượng. **D.** Vận tốc.

**Câu 6.** Nguyên tử, phân tử có tính chất nào sau đây?

**A.** Chuyển động càng chậm khi nhiệt độ càng cao.

**B.** Giữa các nguyên tử, phân tử không có khoảng cách.

**C.** Có lúc chuyển động, có lúc đứng yên.

**D.** Chuyển động không ngừng.

**Câu 7.** Một máy bơm bơm nước lên độ cao 6,2m. Trong mỗi giây máy sinh công 7500J. Hỏi máy hoạt động liên tục trong 1 giờ, thể tích nước máy bơm chuyển được lên cao là bao nhiêu? Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3

**A.** 1000m3 **B.** 324,6m3 **C.** 435,5m3 **D.** 133,7m3

**Câu 8.** Người ta dùng một mặt phẳng nghiêng để kéo một vật có khối lượng 50kg lên cao 2m. Nếu không có ma sát thì lực kéo là 125N. Thực tế có ma sát và lực kéo vật là 150N. Hiệu suất của mặt phẳng nghiêng đã dùng ở trên là bao nhiêu?

**A.** H= 81,33% **B.** H= 87,33% **C.** H=83,33% **D.** H= 85,33 %

**Câu 9.** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào cơ năng của các vật bằng nhau ?

**A.** Hai vật chuyển động cùng một vận tốc,cùng một độ cao và có cùng khối lượng

**B.** Hai vật chuyển động với các vận tốc khác nhau

**C.** Hai vật ở các độ cao khác nhau so với mặt đất

**D.** Hai vật ở cùng một độ cao so với mặt đất

**Câu 10.** Tính chất nào sau đây **không** phải là của nguyên tử, phân tử?

**A.** Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.

**B.** Có lúc chuyển động, có lúc đứng yên.

**C.** Chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ càng cao.

**D.** Chuyển động không ngừng.

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Các chất được cấu tạo từ tác nguyên tử, phân tử.

**B.** Các chất được cấu tạo từ các mô.

**C.** Các chất được cấu tạo từ hợp chất.

**D.** Các chất được cấu tạo từ tế bào.

**Câu 12.** 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 bị ép đặt ngay trên mặt đất

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

**D.** Hòn bi đang lăn trên mặt đất

**Câu 13.** Thế năng đàn hồi của vật phụ thuộc yếu tố nào?

**A.** Vận tốc của vật. **B.** Khối lượng và chất làm vật.

**C.** Độ biến dạng vật đàn hồi của vật. **D.** Khối lượng.

**Câu 14.** Khi đổ 300 cm3 giấm ăn vào 300 cm3 nước thì thu được bao nhiêu cm3 hỗn hợp?

**A.** Thể tích lớn hơn 600 cm3 **B.** Thể tích nhỏ hơn 600 cm3.

**C.** 600 cm3. **D.** 550 cm3.

**Câu 15.** Các chất được cấu tạo từ:

**A.** các mô **B.** hợp chất

**C.** tế bào **D.** các nguyên tử, phân tử

**Câu 16.** Công thức tính công cơ học của một vật là:

**A.** A = F.s **B.** A = $\frac{F}{s}$ **C.** P = A.t **D.** F = A.t

**Câu 17.** Hiện tượng nào dưới đây **không** phải do chuyển động không ngừng của các nguyên tử, phân tử gây ra?

**A.** Sự tạo thành gió.

**B.** Sự hòa tan thuốc tìm vào nước.

**C.** Sự hòa tan của muối vào nước.

**D.** Sự khuếch tán của dung dịch đồng sunfat vào nước.

**Câu 18.** Công suất là:

**A.** công thực hiện được trong một ngày.

**B.** công thực hiện được trong một đơn vị thời gian

**C.** công thực hiện được trong một giây.

**D.** công thực hiện được trong một giờ.

**Câu 19.** Hiện tượng nào sau đây **không phải** là hiện tượng khuếch tán?

**A.** Cát được trộn lẫn với ngô.

**B.** Miếng sắt để trên bề mặt miếng đồng, sau một thời gian, trên bề mặt miếng sắt có phủ một lớp đồng và ngược lại.

**C.** Mở lọ nước hoa ở trong phòng, một thời gian sau cả phòng đều có mùi thơm.

**D.** Đường để trong cốc nước, sau một thời gian nước trong ngọt hơn ban đầu.

**Câu 20.** Một thang máy có khối lượng m= 580kg, được kéo từ đáy hầm mỏ sâu 125m lên mặt đất bằng lực căng của một dây cáp do máy thực hiện. Biết hiệu suất của máy là 75%. Công nhỏ nhất của lực căng để thực hiện việc đó và công do máy thực hiện có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

**A.** Amin  = -725kJ, Atp  = 966,67kJ **B.** Amin  = 725kJ , Atp = -966,67kJ

**C.** Amin  = -725kJ , Atp = -966,67 kJ **D.** Amin = 725kJ , Atp  = 966,67kJ

**II. Tự luận ( 5 điểm)**

**Câu 1: (3 điểm)** Em hãy giải thích các hiện tượng sau:

a/ Lấy một cốc nước đã đầy và một thìa con muối tinh. Cho muối dần dần vào nước cho đến khí hết thìa muối ta thấy nước vẫn không tràn ra ngoài. Hãy giải thích vì sao ?

b/ Tại sao quả bóng bay được bơm căng sau một thời gian sẽ bị xẹp xuống?

c/ Nhỏ một giọt mực vào một cốc nước. Dù không khuấy cũng chỉ sau một thời gian ngắn toàn bộ nước trong cốc đã có màu mực. Tại sao? Nếu tăng nhiệt độ của nước thì hiện tượng trên xảy ra nhanh lên hay chậm đi? Tại sao?

**Câu 2 : ( 2 điểm)** Một cần cẩu mỗi lần nâng được một contennơ 10 tấn lên cao 5m mất 20 giây

a) Tính công suất do cần cẩu sinh ra ?

b) Cần cẩu này chạy bằng điện, với hiệu suất 65%. Hỏi, để bốc xếp 300 contennơ thì cần bao nhiêu điện năng? *( Làm tròn số đến phần nguyên)*

**-------------------------- Hết --------------------------**