|  |
| --- |
| **ÔN TẬP TRẮC NGHIỆM VẬT LÝ 8**  **BÀI: CÔNG SUẤT - CƠ NĂNG**  **Câu 1:** Công suất là gì?  A. Công thực hiện trong một giây  B. Công thực hiện trong một giờ  C. Công thực hiện trong một ngày  D. Công thực hiện được trong một đơn vị thời gian  **Câu 2:** Một học sinh kéo đều một gàu nước trọng lượng 60N từ giếng sâu 6m lên, mất hết 0,5phút. Công suất của lực kéo là:  A. 720W. B. 12W. C. 180W. D. 360W.  **Câu 3:** Biểu thức công suất là  A. A = P/t B. P = A/t C. P = t/A D. P = A.t  **Câu 4:** Đơn vị của công suất là  A. Oát (W) B. Kilôoát (kW)  C. Jun trên giây (J/s) D. Cả ba đơn vị trên |
| **Câu 5:** Điều nào sau đây đúng khi nói về công suất  A. Công suất được xác định bằng công thực hiện được trong một đơn vị thời gian  B. Công suất được xác định bằng lực tác dụng trong 1 giây  C. Công suất được xác định bằng công thức P = A.t  D. Công suất được xác định bằng công thực hiện khi vật dịch chuyển được 1 mét  **Câu 6:** Làm thế nào để biết ai làm việc khỏe hơn ai?  A. So sánh công thực hiện của hai người, ai thực hiện công lớn hơn thì người đó làm việc khỏe hơn  B. So sánh thời gian làm việc, ai làm việc ít thời gian hơn thì người đó làm việc khỏe hơn  C. So sánh công thực hiện trong cùng một thời gian, ai thực hiện công lớn hơn thì người đó làm việc khỏe hơn  D. Các phương án trên đều không đúng |
| **Câu 7:** Để cầy một sào đất, nếu dùng trâu để cày thì mất 2 giờ, nếu dùng máy cày thì mất 20 phút. Hỏi trâu hay máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu ?  A. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 3 lần  B. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 6 lần  C. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 5 lần  D. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 10 lần  **Câu 8:** Một người kéo đều một vật từ giếng sâu 8 m trong 30 giây. Người ấy phải dùng một lực F = 180 N. Công và công suất của người kéo có thể nhận giá trị nào sau đây?  A. 1440J và 48W B. 22,8J và 675 W  C. 100J và 33 W D. 260J và 8,6 W  **Câu 9:** Một người đi bộ trong 1 giờ 30 phút, người đó bước đi 750 bước, mỗi bước cần 1 công 45J. Công suất của người đi bộ có thể nhận giá trị nào sau đây?  A. 4,5 W B. 6,25 W C. 5,6 W D. 5,5 W |
| **Câu 10:** Một con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h với lực kéo là 200N. Công suất của ngựa có thể nhận giá trị nào sau đây?  A. 6480W B. 1500W C. 1000W D. 500W |
| **Câu 11:** 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 12:** Phát biểu nào sau đây là không đúng?  A. Thế năng trọng trường của một vật phụ thuộc vào mốc tính độ cao.  B. Một vật chỉ có khả năng sinh công khi có thế năng trọng trường.  C. Cơ năng của vật phụ thuộc vào vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng trọng trường.  D. Một vật càng lên cao thì thế năng trọng trường của nó càng lớn.  **Câu 13:** 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 14:** Đơn vị của cơ năng là:  A. Paxcan (Pa). B. Mét trên giây (m/s).  C. Niutơn (N). D. Jun (J).  **Câu 15:** Thế năng đàn hồi phụ thuộc vào  A. Độ biến dạng của vật đàn hồi. B. Vận tốc của vật.  C. Khối lượng. D. Khối lượng và chất làm vật. |
| **Câu 16:** 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 17:** 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 18:** Khi so sánh cơ năng của 2 vật có những phát biểu sau đây, phát biểu nào sai?  A. Hai vật cùng khối lượng, vật nào có vận tốc lớn hơn thì vật đó có động năng lơn hơn  B. Hai vật cùng khối lượng, vật nào có độ cao lớn hơn so với mặt đất thì vật đó có thế năng lớn hơn  C. Hai vật cùng vận tốc, vật nào có khối lượng lớn hơn thì vật đó có động năng lớn hơn  D. Hai vật cùng độ cao, vật nào có khối lượng lớn hơn thì vật đó có thế năng đàn hồi lớn hơn |
| **Câu 19:** Trong các vật sau đây, vật nào không có thế năng trọng trường?  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.Vật nặng đang rơi từ cao xuống.  **Câu 20:** Trong các vật sau đây, vật nào không có động năng?  A. Máy bay đang bay.  B. Hòn bi nằm yên trên sàn nhà.  C. Viên đạn đang bay đến mục tiêu.  D. Hòn bi lăn trên sàn nhà.  **Câu 21:** Đập nước được ngăn ở trên cao, cơ năng của đập nước ở dạng nào là đúng trong các dạng nêu sau:  A. Động năng  B. Thế năng trọng trường  C. Thế năng đàn hồi  D. Cả thế năng và cả động năng  **Câu 22:** Vật nào sau đây có cả thế năng và động năng  A. Một hòn sỏi đang rơi tự do  B. Một quả bóng đang lăn trên sân  C. Xe đạp đang chuyển đông trên đường nằm ngang  D. Viên bi đang lăn trên mặt phẳng ngang không có ma sát  **Câu 23:** Trường hợp nào sau đây có công suất lớn nhất?  A. Một máy bom nước có công suất 2kW.  B. Một con bò kéo cày trong một phút thực hiện được một công là 42kJ.  C. Một vận động viên điền kinh trong cuộc đua đã thực hiện một công 6200J trong thời gian 10 giây.  D. Một chiếc xe tải thực hiện được một công 5000J trong 6 giây.  **Câu 24:** Các trường hợp nào sau đây vật không có thế năng hấp dẫn (nếu chọn mốc tính thế năng tại mặt đất)  A. Quả nặng của búa máy được treo trên cần cẩu của búa máy.  B. Một chiếc ô tô đang chạy trên đường nằm ngang.  C. Nước nằm trong hồ chứa của nhà máy thuỷ điện.  D. Một cái lò xo đang bị nén.  **Câu 25:** Tìm phát biểu sai.  A. Vật có công suất càng lớn nếu thực hiện công trong thời gian càng ngắn.  B. Thời gian vật thực hiện công càng dài thì công suất của nó càng nhỏ.  C. Vật nào thực hiện công lớn hơn thì vật đó có công suất lớn hơn.  D. Trong cùng một thời gian, vật nào có khả năng sinh ra một công lớn hơn thì vật đỏ có công suất lớn hơn.  **Câu 26:** Một ô tô tải và một xe mô tô chạy trên một đoạn đường với cùng một vận tốc. Công suất của:  A. mô tô lớn hơn của xe tải.    B. mô tô bằng của xe tải.  C. mô tô nhỏ hơn của xe tải.    D. A, B đều sai.  **Câu 27:** Một viên đạn đang bay có dạng năng lượng nào dưới đây?  A. Chi có động năng  B. Chỉ có thế năng  C. Chỉ cỏ nhiệt năng  D. Có cả động năng, thế năng và nhiệt năng  **Câu 28:** Một viên đạn được bắn lên từ mặt đất. Trong quá trình bay lên thì viên đạn cỏ  A. động năng tăng dần.  B. thế năng tăng dần.  C. động năng giảm dần.  D. động năng giảm dần, thế năng tăng dần.  **Câu 29:** Một học sinh kéo đều một gầu nước trọng lượng 60N từ giếng sâu 6m lên. Thời gian kéo hết 0,5 phút. Công suất của lực kéo là  A. 360W    B. 720W    C. 180W    D. 12W  **Câu 30:** Cần cẩu A nâng được 1100kg lên cao 6m trong 1 phút, cần cẩu B nâng được 800kg lên cao 5m trong 30s. Hãy so sánh công suất cùa hai cần cẩu.  A. Công suất của cần cẩu A lớn hơn.  B. Công suất của cần cẩu B lớn hơn.  C. Công suất của hai cần cẩu bằng nhau.  D. Chưa đù dữ liệu để so sánh. |