|  |  |
| --- | --- |
| UBND THỊ XÃ NINH HÒA**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SƠ****TRẦN QUANG KHẢI** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 NĂM HỌC 2020 - 2021** **MÔN: VẬT LÝ LỚP 8****THỜI GIAN: 45 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** (3,00đ) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

**Câu 1.** Trong các vật sau đây, vật vừa có thế năng vừa có động năng

**A.** lò xo bị ép đặt trên mặt đất **B.** hòn bi đang lăn trên mặt đất.

**C.** viên đạn đang bay **D.** lò xo để ở một độ cao so với mặt đất.

**Câu 2.** Công suất có đơn vị là

A. Jun B. J/h. C. N/m. D. Oát

**Câu 3.** Công thức tính công suất

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Dùng một mặt phẳng nghiêng dài 10m để kéo vật có khối lượng 100 kg lên cao 5m. Nếu bỏ qua mọi hao phí thì lực kéo vật trên mặt phẳng nghiêng là

A. 100N B. 200N C. 250N D. 500N

**Câu 5.**Trường hợp dưới đây có công cơ học là

A. một quả cam rơi từ cành cây xuống.

B. một lực sĩ cử tạ đang đứng yên ở tư thế đỡ quả tạ.

C. một vật sau khi trượt xuống hết một mặt phẳng nghiêng, trượt đều trên mặt bàn nhẵn nằm ngang coi như không có ma sát.

D. hành khách đang ra sức đẩy một xe khách bị chết máy, nhưng xe vẫn không chuyển động được.

**Câu 6.** Để đưa vật có trọng lượng P = 600 N lên cao bằng ròng rọc động phải kéo dây đi một đoạn 10 m. Lực kéo và độ cao đưa vật lên và công nâng vật lên lần lượt là

A. F = 300 N, h = 10 m, A = 3000 J

B. F = 300 N, h = 5 m, A = 3000 J

C. F = 600 N, h = 5 m, A = 6000 J

D. F = 300 N, h = 5 m, A = 6000 J

**Câu 7.** Một vận động viên điền kinh với công suất 600W đã chạy quãng đường l00m hết 10 giây. Một công nhân xây dựng đã sử dụng ròng rọc động để nâng một khối vật liệu nặng 650N lên cao 10m trong 20s.

A. vận động viên thực hiện công suất lớn hơn người công nhân.

B. vận động viên thực hiện công suất nhỏ hơn người công nhân

C. vận động viên thực hiện công suất bằng người công nhân.

D. chưa đủ dữ liệu để so sánh

**Câu 8**.Vật có thế năng

A. con chim đậu trên nền nhà.                B. hòn bi lăn trên mặt sàn.

C.quả bóng bay trên cao.           D. quả cầu nằm trên mặt đất.

**Câu 9.** Một vật nặng được móc vào một đầu lo xo treo cách mặt đất một khoảng nhất định. Khi vật ở trạng thái cân bằng hệ vật và lò xo có dạng cơ năng

A. động năng và thế năng hấp dẫn.

B. chỉ có thế năng hấp dẫn.

C. chỉ có thế năng đàn hồi.

D. có cả thế năng hấp dẫn và thế năng đàn hổi.

**Câu 10.** Cần cẩu A nâng được l000kg lên cao 6m trong 1 phút, cần cẩu B nâng được 800kg lên cao 5m trong 30s. So sánh công suất của 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 đủ dữ liệu để so sánh

**Câu 11.** Một chiếc ô tô cùng chuyển động đều đi được đoạn đường 24km trong 25 phút. Lực cản của mặt đường là 500 N. Công suất của ô tô là

A. 800 W     B. 8 kW     C. 80 kW     D. 800 kW

**Câu 12.** Dùng một mặt phẳng nghiêng dài 10m để kéo vật có khối lượng 100 kg lên cao 5m. Nếu bỏ qua mọi hao phí thì công của lựckhi kéo vật trên mặt phẳng nghiêng là:

A. 5000J B. 4000J C. 3000J D. 1000J

**II. PHẦN TỰ LUẬN** (7,00 điểm)

**Câu 13. (2,00 điểm)**

a) Phát biểu nội dung định luật về công.

b) Một người thợ hồ dùng ròng rọc cố định để kéo một bao xi măng có khối lượng 50kg lên tầng lầu cao 8m.

- Tính công kéo vật.

- Để giảm lực kéo vật lên thì người đó dùng hệ thống gồm 1 ròng rọc động và 1 ròng rọc cố định (như hình vẽ). Tính lực kéo vật lên và quãng đường đầu dây chuyển dời.

 Bỏ qua mọi hao phí và khối lượng của ròng rọc.

**Câu 14. (1,00 điểm)**

a) Công thức tính công cơ học A=F.s được sử dụng trong trường hợp nào?

b) Trong trường hợp nào lực tác dụng vào vật nhưng lực không thực hiện công cơ học?

**Câu 15. (2,00 điểm)**

Bạn Bình kéo đều một gàu nước khối lượng 5kg từ giếng sâu 6m lên. Thời gian kéo hết 0,5 phút.

Công và công suất của bạn Bình là bao nhiêu?

**Câu 16. (2,00 điểm)**

a)Búa đập vào đinh ngập sâu vào gỗ. Đinh ngập sâu vào gỗ là nhờ dạng năng lượng nào?

b) Bạn An thả một quả bóng tennis rơi xuống đất, khi chạm đất quả bóng nảy lên.

- Khi quả bóng đang rơi (chưa chạm đất), quả bóng có những dạng cơ năng nào?

- Ngay khi quả bóng chạm đất để nảy lên, quả bóng có thế năng đàn hồi. Vì sao?

**-HẾT-**

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II**

**MÔN VẬT LÝ 8, NĂM HỌC 2020 - 2021**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** (3,00 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | C | D | B | D | A | B | A | C | D | B | B | A |
| Điểm | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** (7,00 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 13**2,00đ | a) Không một máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công, được lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lạib) - A = P.h = 10.m.h = 10.50.8 = 4000 J - Dùng ròng rọc động được lợi 2 lần về lực thì thiệt 2 lần về đường đi nghĩa là không được lợi gì về công F = P/2 = 10.m/ 2 = 10.50/2 = 250N s = 2.h = 2.8 = 16 m | 0,75đ0,50đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 14** | a) Vật chuyển dời theo phương của lựcb) + có lực tác dụng lên vật nhưng vật không chuyển động + lực tác dụng lên vật nhưng vật chuyển động theo phương vuông góc với phương của lực | 0,50đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 15** | - công của bạn Bình: A= P.h = 10.m.h = 10.5.6 = 300J- công suất:P = A/t = 300/30 = 10W | 1,00đ1,00đ |
| **Câu 16** | a) - Động năng của búab) - Khi quả bóng đang rơi quả bóng có: + thế năng + động năng- Vì quả bóng bị biến dạng đàn hồi khi chạm đất nảy lên | 0,50đ0,50đ0,50đ0,50đ |

*(Điểm toàn bài được làm tròn như hiện hành)*