

## Bài 24. Công suất.

- Câu 1.** 1Hp bằng  
A. 764W.                      B. 764KW.                      C. 746KW.                      D. 746W.
- Câu 2.** Đơn vị đo công suất ở nước Anh được kí hiệu là HP. Nếu một chiếc máy có ghi 50HP thì công suất của máy là  
A. 36,8kW.                      B. 37,3kW.                      C. 50kW.                      D. 50W.
- Câu 3.** Chọn phát biểu **sai**?. Công suất của một lực  
A. là công lực đó thực hiện trong 1 đơn vị thời gian.  
B. đo tốc độ sinh công của lực đó.  
C. đo bằng  $N.m/s$ .  
D. là công lực đó thực hiện trên quãng đường 1m.
- Câu 4.** Một lực F không đổi liên tục kéo một vật chuyển động với vận tốc có độ lớn v theo hướng của F. Công suất của lực F là  
A.  $F.v.t$ .                      B.  $F.v$ .                      C.  $F.t$ .                      D.  $F.v^2$ .
- Câu 5.** Gọi  $\mathcal{P}$ ,  $\mathcal{P}'$  là công suất toàn phần và công suất có ích của động cơ. A, A' là công toàn phần và công có ích của động cơ. Công thức tính hiệu suất của động cơ  
A.  $H = \frac{\mathcal{P}'}{\mathcal{P}}.100\%$ .      B.  $H = \frac{A'}{A}.100\%$ .  
C.  $H = \frac{\mathcal{P}}{\mathcal{P}'}.100\%$ .      D. Cả A và B.
- Câu 6.** Trong ô tô, xe máy vv. có bộ phận hộp số (*sử dụng các bánh xe truyền động có bán kính to nhỏ khác nhau*) nhằm mục đích  
A. thay đổi công suất của xe.                      B. thay đổi lực phát động của xe.  
C. thay đổi công của xe.      D. duy trì vận tốc không đổi của xe.
- Câu 7.** 1Wh bằng  
A. 3600J.                      B. 1000J.                      C. 60J.                      D. 1CV.
- Câu 8.** Đơn vị của công suất  
A. J.s.                      B. kg.m/s.                      C. J.m.                      D. W.
- Câu 9.** Công suất được xác định bằng  
A. tích của công và thời gian thực hiện công.  
B. công thực hiện trong một đơn vị thời gian.  
C. công thực hiện được trên một đơn vị chiều dài.  
D. giá trị công thực hiện được.
- Câu 10.** Công suất tiêu thụ của một thiết bị tiêu thụ năng lượng  
A. là đại lượng đo bằng năng lượng tiêu thụ của thiết bị đó trong một đơn vị thời gian.  
B. luôn đo bằng mã lực (HP).  
C. chính là lực thực hiện công trong thiết bị đó lớn hay nhỏ.  
D. là độ lớn của công do thiết bị sinh ra.
- Câu 11.** Ki lô oát giờ là đơn vị của  
A. Hiệu suất.                      B. Công suất.                      C. Động lượng.                      D. Công.

- Câu 12.** Một dây cáp sử dụng động cơ điện tạo ra một lực không đổi 50N tác dụng lên vật và kéo vật đi một đoạn đường 30 m trong thời gian 1 phút. Công suất của động cơ là  
**A.** 50 W.                      **B.** 25 W.                      **C.** 100 W.                      **D.** 75 W.
- Câu 13.** Một bóng đèn sợi đốt có công suất 100W tiêu thụ năng lượng 1000 J. Thời gian thắp sáng bóng đèn là  
**A.** 1s.                      **B.** 10 s.                      **C.** 100 s.                      **D.** 1000 s.
- Câu 14.** Một ô tô có công suất của động cơ là 100kW đang chạy trên đường với vận tốc 36km/h. Lực kéo của động cơ lúc đó là  
**A.** 1000N.                      **B.**  $10^4$ N.                      **C.** 2778N.                      **D.** 360N.
- Câu 15.** Một người cố gắng ôm một chồng sách có trọng lượng 40 N cách mặt đất 1,2 m trong suốt thời gian 2 phút. Công suất mà người đó đã thực hiện được trong thời gian ôm sách là  
**A.** 0,4 W.                      **B.** 0 W.                      **C.** 24 W.                      **D.** 48 W.
- Câu 16.** Một ô tô có công suất của động cơ là 100 kW đang chạy trên đường với vận tốc 36 km/h. Lực kéo của động cơ lúc đó là  
**A.** 1000 N.                      **B.**  $10^4$  N.                      **C.** 2778 N.                      **D.** 360 N.
- Câu 17.** Một máy kéo có công suất 5 kW kéo một khối gỗ có trọng lượng 800 N chuyển động đều được 10 m trên mặt phẳng nằm ngang, hệ số ma sát trượt giữa khối gỗ và mặt phẳng nằm ngang là 0,5. Tính thời gian máy kéo thực hiện để kéo khúc gỗ đi được đoạn đường trên.  
**A.** 0,2 s.                      **B.** 0,4 s.                      **C.** 0,6 s.                      **D.** 0,8 s.
- Câu 18.** Cần một công suất bằng bao nhiêu để nâng đều một hòn đá có trọng lượng 50 N lên độ cao 10 m trong thời gian 2 s  
**A.** 2,5 W.                      **B.** 25 W.                      **C.** 250 W.                      **D.** 2,5 kW.
- Câu 19.** Một chiếc xe có khối lượng 1,1 tấn bắt đầu chạy từ trạng thái đứng yên với gia tốc là  $4,6 \text{ m/s}^2$  trong thời gian 5 s. Công suất trung bình của xe bằng  
**A.**  $5,82 \cdot 10^4 \text{ W}$ .                      **B.**  $4,82 \cdot 10^4 \text{ W}$ .                      **C.**  $2,53 \cdot 10^4 \text{ W}$ .                      **D.**  $4,53 \cdot 10^4 \text{ W}$ .
- Câu 20.** Một vật khối lượng 2 kg rơi tự do từ độ cao 10 m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, lấy  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ . Công suất trung bình của trọng lực trong khoảng thời gian 1,2 s là  
**A.** 230,5 W.                      **B.** 250 W.                      **C.** 180,5 W.                      **D.** 115,25 W.

### BẢNG ĐÁP ÁN

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.D  | 2.B  | 3.D  | 4.B  | 5.D  | 6.B  | 7.A  | 8.D  | 9.B  | 10.A |
| 11.D | 12.B | 13.B | 14.B | 15.B | 16.B | 17.D | 18.C | 19.A | 20.D |