BÀI 24. CÔNG SUẤT

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn:

Câu 1. Đơn vị của công suất là

A. J.s. **B.** kg.m/s. **C.** J.m. **D.** W.

Câu 2. 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 đươc trên một đơn vị chiều dài.

D. giá trị công thực hiện được.

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. kWh là đơn vị của

A. Hiệu suất. **B.** Công suất. **C.** Động lượng. **D.** Công.

Câu 5. Khi nói về công suất, phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

A. Công suất là đại lượng đo bằng công sinh ra trong một đơn vị thời gian.

B. Công suất là đại lượng đo bằng thương số giữa công A và thời gian t sinh ra công đó.

C. Công suất là đại lượng đo bằng tích giữa công A và thời gian t sinh ra công đó.

D. Với chuyển động thẳng đều do lực F gây ra đo bằng tích của lực F và vận tốc v.

Câu 6. Đơn vị nào sau đây **không** phải là đơn vị của công suất?

A. Oát (W). **B.** Kilôoat (kW). **C.** Kilôoat giờ (kWh). **D.** Mã lực (HP).

Câu 7. Gọi A là công mà một lực đã sinh ra trong thời gian t để vật đi được quãng đường s. Công suất là

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

Câu 8. Một máy kéo tác dụng một lực $\vec{F}$ không đổi liên tục kéo một vật chuyển động thẳng đều với vận tốc $\vec{v}$ theo hướng của lực kéo trong khoảng thời gian t. Công suất của máy kéo là

A. F.v. **B.** F.t. **C.** F.v.t. **D.** $F.v^2$.

Câu 9. Đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công của một vật trong một đơn vị thời gian gọi là

A. công cơ học. **B.** công phát động.

C. công cản. **D.** công suất.

LIVEWORKSHEETS

Câu 10. Một vật khối lượng 8 kg được kéo đều trên sàn bằng 1 lực 20 N hợp với phương ngang 1 góc $\alpha = 30^\circ$.Nếu vật di chuyển quãng đường 2m trong thời gian 4s thì công suất của lực là

A. 5 W. **B.** $5\sqrt{3}$ W. **C.** 2 W. **D.** $2\sqrt{3}W$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai

Câu 1: Cho các nhận định sau, nhận định nào đúng, nhận định nào sai ?

	Phát biểu	Đúng	Sai
a	Đại lượng đặc trưng cho tốc độ sinh công của lực $\vec{F}$ gọi là công suất.		
b	Công suất có đơn vị là Oát(W).		
c	Công suất được đo bằng công sinh ra trong thời gian vật chuyển động.		
d	Một lực không đổi liên tục kéo một vật chuyển động với vận tốc $\vec{v}$ không đổi theo hướng của lực $\vec{F}$. Công suất của lực $\vec{F}$ là Fv.		

Câu 2: Một cần cẩu nâng một vật khối lượng 500 kg lên cao với gia tốc 0,2 m/s^2 trong khoảng thời gian 5 s. Lấy g = 9,8 m/s^2. Bỏ qua sức cản của không khí.

	Phát biểu	Đúng	Sai
a	Lực nâng của cần cẩu là 5000N.		
b	Công mà cần cẩu thực hiện nâng vật sau 5s là 12000J.		
c	Công suất trung bình của cần cẩu là 2500W.		
d	Công suất tức thời của cần cẩu tại thời điểm 5s là 5000W.		

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1: Một động cơ điện cung cấp công suất 2KW cho 1 cần cẩu để nâng vật 100Kg chuyển động đều lên cao 50m. Lấy g = 10m/s^2. Thời gian để thực hiện công việc đó bằng bao nhiêu giây?

Đáp án:				

Câu 2: Một ô tô chạy trên đường nằm ngang với vận tốc v = 72 km/h. Công suất của động cơ là P = 60kW. Lực phát động của động cơ bằng bao nhiêu Newton?

Đáp án:				

LIVEWORKSHEETS