

CÁC EM NHỚ GHI BÀI VÀ LÀM BÀI TẬP TẤT CẢ NỘI DUNG NÀY

GỬI QUA ĐỊA CHỈ EMAIL :

phamphong643@yahoo.com

ĐT:0987483585

LỚP 8: BÀI 15: CÔNG SUẤT (Tiếp theo)

I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

- Công suất được xác định bằng thực hiện được trong.....đơn vị thời gian.

- Công thức: $P = \dots\dots\dots$

P là công suất thực hiện được (W đọc là oát).

A là công thực hiện được (J).

t là thời gian thực hiện được (s).

Chú ý:

- $1kW$ (kilôoát) = $1\,000W$.

- $1MW$ (mêgaoát) = $1\,000\,000W$.

- $P = 10m$ với P là trọng lượng còn m là khối lượng

- $v = s:t$

II. VẬN DỤNG:

1. Người ta dùng máy kéo để đưa vật nặng $400N$ lên cao $6m$ thì mất $2min$. Tính :

a. Công thực hiện của máy?

b. Công suất của máy?

c. Tốc độ vật đi lên?

2. Một đầu máy xe lửa có công suất $1104kW$ kéo một đoàn tàu chuyển động đều. Tính:

a. Thời gian chuyển động của đoàn tàu? Biết công thực hiện là $88320kJ$.

b. Lực kéo của đầu máy? Biết tốc độ của đoàn tàu là $54km/h$. (Gợi ý: Đổi $54km/h = 54 : 3,6 = 15m/s$)

3. Một con ngựa kéo một cái xe đi đều với tốc độ $18km/h$. Lực kéo của ngựa là $400N$.

a. Chứng minh $P = F.v$ (Gợi ý: Dùng công thức $P = A : t$, rồi biến đổi $A = F.s$ sẽ chứng minh được)

b. Tính công suất của con ngựa? (Gợi ý: Dùng $P = F.v$ để tính)

4. Cần cẩu thứ nhất nâng vật nặng $4000N$ lên cao $2m$ trong 4 giây. Cần cẩu thứ hai nâng vật nặng $2000N$ lên cao $4m$ trong 2 giây. Cần cẩu nào có công suất lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần?

CÁC EM NHỚ GHI BÀI VÀ LÀM BÀI TẬP TẤT CẢ NỘI DUNG NÀY

GỬI QUA ĐỊA CHỈ EMAIL :

phamphong643@yahoo.com

ĐT:0987483585

BÀI 16: CƠ NĂNG

I. CƠ NĂNG:

Khi vật có khả năng sinh công ta nói vật có cơ năng.

II. THỂ NĂNG:

1. Thế năng trọng trường:

Cơ năng của vật phụ thuộc vào độ cao của vật so với mặt đất, hoặc so với một vị trí khác được chọn làm mốc để tính độ cao gọi là thế năng trọng trường.

Vật có khối lượng càng lớn và ở càng cao thì thế năng trọng trường của vật càng lớn.

Ví dụ: quả dừa đang ở trên cây có thế năng trọng trường.

2. Thế năng đàn hồi:

Cơ năng của vật phụ thuộc vào độ biến dạng của vật gọi là thế năng đàn hồi.

Ví dụ: lò xo khi bị nén có thế năng đàn hồi.

III. Động năng:

Cơ năng của vật do chuyển động mà có gọi là động năng.

Vật có khối lượng càng lớn và chuyển động càng nhanh thì động năng càng lớn.

Ví dụ: khi viên bi lăn sẽ có động năng.

IV. Vận dụng:

C9. Nêu ví dụ vật có cả động năng và thế năng?

C10. Cơ năng của các trường hợp dưới đây phụ thuộc dạng cơ năng nào?

- Chiếc cung đã được giương.
- Nước chảy từ trên cao xuống.
- Nước bị ngăn trên đập cao.