

- Các em ghi nội dung bài Công Suất này vào tập bài học Vật Lí 8 Nhé !!!

CHỦ ĐỀ : CÔNG SUẤT.

Kí hiệu : p

1. Khái niệm :

Công suất được xác định bằng công thực hiện trong 1 giây.

2. Công thức tính:

$$p = A / t.$$

A : Công thực hiện (J).

t : Thời gian thực hiện (s).

p : Công suất (J/s).

3. Đơn vị đo :

1J/1s = 1W (1 Oát).

1 Kw = 1000 W.

1 Mw = 1.000.000 W.

4. Lưu ý:

Từ công thức : $A = F \cdot s$.

Và $p = A/t \Rightarrow p = F \cdot s / t = F \cdot v$

Nên $p = F \cdot v$.

Với tốc độ v tính theo đơn vị đo m/s.

5. Vận dụng :

Hai bạn Hoa và bạn Hùng lần lượt kéo 1 thùng nước nặng 12kg từ dưới giếng sâu 6m lên mặt đất.

Bạn Hoa kéo mất 16 giây, còn bạn Hùng mất 10 giây để kéo lên .

- Tính : a. Công suất làm việc của 2 bạn trên ?
b. Bạn nào thực hiện công khỏe hơn ? tại sao ?

Bài giải :

Tóm tắt :

Câu a.

Trọng lượng thùng nước :

$$P = 10 \cdot m$$

$$= 12 \cdot 10$$

$$= 120 \text{ N.}$$

Công thực hiện khi kéo thùng nước :

$$A = P \cdot h.$$

$$= 120 \text{ N} \cdot 6\text{m}$$

$$= 720 \text{ J}$$

Do cùng kéo 1 vật nặng lên cùng 1 độ cao nên công 2 bạn thực hiện là bằng nhau.

Câu b.

Công suất của bạn Hoa :

$$P_1 = A / t = 720 \text{ J} / 16 \text{ s} \\ = 45 \text{ W.}$$

Công suất của bạn Hùng :

$$P_2 = A / t = 720 \text{ J} / 10 \text{ s} \\ = 72 \text{ W.}$$

- Bạn Hùng thực hiện công việc khỏe hơn bạn Hoa vì
- Trong 1 giây bạn Hùng thực hiện 1 công là 72J.
- Trong 1 giây bạn Hoa thực hiện 1 công là 45 J.

SAU KHI GHI BÀI VÀO TẬP, CÁC EM SẼ THỰC HIỆN CÁC BÀI LUYỆN TẬP LIÊN QUAN ĐẾN KIẾN THỨC CÔNG SUẤT NHÉ .

1. Các em hoàn thành Bài tập ở sách bài tập Vật lí 8 .
 - Trang 43 : Bài 15.1 và 15.6.
 - Trang 44 : Bài 15.8.
2. Một máy kéo có công suất 50 KW . Con số này có ý nghĩa là gì ? Tính công máy kéo thực hiện trong 1 giờ .
3. Một Ô tô chuyển động đều với tốc độ 36 km/h . Lực cản chuyển động là 200 N . Tính công suất của động cơ Ô tô.
4. Một chiếc xe chuyển động với lực không đổi 1000 N và đi được 45 km trong nửa giờ
 - * Tính : a. Công và công suất của xe ?
 - b. Tốc độ mà xe thực hiện ?

CÁC EM NHỚ LÀM BÀI TẬP ĐẦY ĐỦ NHÉ.

- CÁC EM HOÀN THÀNH **PHIẾU GIAO VIỆC DƯỚI ĐÂY** VÀ GỬI QUA MAIL CHO THẦY DŨNG (CÁC LỚP : 8¹ , 8³ , 8⁴ , 8⁶) VÀ CÔ TUYẾT (CÁC LỚP : 8² , 8⁵ , 8⁷ , 8⁸).
- MAIL THẦY DŨNG : dung6pham2dung@gmail.com
- MAIL CÔ TUYẾT : votuyet74@gmail.com

PHIẾU GIAO VIỆC : CHỦ ĐỀ : CÔNG SUẤT.

I. Lý thuyết :

1. Khái niệm công suất :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Công thức tính công suất : (Ghi chú đơn vị đo các đại lượng trong công thức)

