

CÔNG CƠ HỌC

I. KHI NÀO LỰC THỰC HIỆN CÔNG?

Khi lực tác dụng lên một vật và vật chuyển động theo phương không vuông góc với phương của lực thì lực có sinh công.

II. CÔNG CỦA LỰC CÓ CÙNG HƯỚNG VỚI HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG

Công thức tính công của lực có cùng hướng với hướng chuyển động là:

$$A = F \cdot s$$

Trong đó

A : công của lực có cùng hướng với hướng chuyển động (J).

F : lực tác dụng vào vật (N).

s : quãng đường di chuyển của vật (m).

CÔNG SUẤT

I. MÁY NÀO MẠNH HƠN (LÀM VIỆC KHỎE HƠN)?

Thí nghiệm : Xem SGK

II. CÔNG SUẤT

Để biết người nào hoặc máy nào mạnh hơn (làm việc khỏe hơn, thực hiện công nhanh hơn), người ta dùng đại lượng công suất.

Công suất được tính bằng công thực hiện trong một đơn vị thời gian

$$P = A/t$$

Trong đó: A là công thực hiện được (J)

t là thời gian thực hiện công đó (s)

P là công suất (W)

III. VẬN DỤNG (Xem SGK)

ĐỊNH LUẬT VỀ CÔNG

I. Thí nghiệm

SGK

II. Định luật về công

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 lại

III. Vận dụng

HĐ2 (Xem SGK)

HĐ3 (Xem SGK)