**ÔN TẬP LÝ 8**

**LỚP 8A1, 8A2**

1. **Lý thuyết:**
2. Phát biểu 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.
3. Công cơ học:

Điều kiện để có công cơ học là phải có lực tác dụng và có quãng đường dịch chuyển.

Công thức: A = F.s ; A: công thực hiện (j), F: lực tác dụng vào vật (N), s: quãng đường vật dịch chuyển theo phương của lực (m)

1. Hiệu suất của máy: Gọi A2 là công toàn phần, A1 là công có ích thì tỉ số

$H=\frac{A1}{A2}.100\%$ gọi là hiệu suất của máy.

Vì A2 > A1 nên H < 100%

1. **Bài tập:**
2. Để nâng vật nặng 60kg lên cao 15m bằng một Palăng (gồm 1 ròng rọc động và một rồng rọc cố định) thì ta phải tác dụng vào đầu dây một lực là bao nhiêu? Biết hiệu suất của Palăng là 80%.
3. Người ta phải dùng một lực 400N mới kéo được một vật nặng 80kg lên cao 1,2m bằng một mặt phẳng nghiêng có chiều dài 4m. Tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng.

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

1. **Tóm tắt Bài làm**

 m=60kg Trọng lượng của vật là

 h=15m P=10.m=10.60=600(N)

 H=80% Công có ích để nâng vật lên là

 F=?N $Aci$=P.h=600.15=9000(J)

 Công toàn phần là

 Atp=Aci/H=9000/80%=11250(J)

 Vì sử dụng 1 ròng rọc động nên ta thiệt 2 lần về đường đi. Do đó ta có:

 l=2.h=2.15=30(m)

 Lực kéo ở đầu dây là

 F=Atp/l=11250/30=3750(N)

 Đáp số: F= 3750N

1. **Tóm tắt Bài làm**

 F=400N Công có ích của mặt phẳng nghiêng là

 m=80kg Aci=P.h=10m.h=10.80.1,2=960(J)

 h=1,2m Công toàn phần của mặt phẳng nghiêng là

 l=4m Atp=F.l=400.4=1600(J)

 H=?% Hiệu suất của mặt phẳng nghiêng là

 H=Aci/Atp.100%=960/1600.100%=60%

 Đáp số H=60%

***HẾT***

***GVBM: Nguyễn Thị Bạch Quyên, Zalo: 0982655775***