

Tuần: 21 - Tiết: 22
TỔNG KẾT CHƯƠNG I - BÀI TẬP

https://www.youtube.com/watch?v=24sc4o1_suM&t=753s

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Ôn tập hệ thống hoá kiến thức cơ bản của phần cơ học để trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập.
- Hiểu được công suất là công thực hiện được trong một giây là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công nhanh hay chậm của con người.
- Biết được cơ năng, thế năng, động năng .
- Viết được công thức tính công suất.

2. Kỹ năng:

- Tổng hợp kiến thức đã học để giải được các bài toán về công suất, về cơ năng và vận dụng công thức để giải các bài tập.

3. Thái độ:

- Cần thận, tỉ mỉ, yêu thích bộ môn.
- Có sự tương tác, hợp tác giữa các thành viên trong nhóm.

4. Năng lực:

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.
- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

II. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

I. Phần cơ học:

(C1 - C10)

- Chuyển động cơ học
- Công thức tính vận tốc
- Chuyển động đều, chuyển động không đều.
- Lực.
- Cách biểu diễn lực.
- Lực cân bằng.

II. Phần chất lỏng.

(C11 - C12)

- Lực đẩy ác si mét.
- Điều kiện để vật nổi, chìm, lơ lửng.

III. Phần công và cơ năng.

- Định luật về công.
- Công suất.
- Định luật bảo toàn cơ năng.

B. VẬN DỤNG

I. Trắc nghiệm khách quan.

C1: Chọn D

C2: Chọn A

C3: Chọn B

C4: Chọn A

C5: Chọn D

C6: Chọn D

II. Bài tập.

Bài 3, 4 - SGK trang 65.

Bài tập trong SBT

15.1 . Câu c

15.4 .

Trọng lượng của 1m^3 nước là $P = 10\,000\text{N}$

Trong thời gian $t = 1\text{ph} = 60\text{s}$, có 120m^3 nước rơi từ độ cao $h = 25\text{m}$ xuống dưới , thực hiện một công là :

$$A = 120.10\,000.25 = 30\,000\,000(\text{J})$$

Công suất của dòng nước :

$$P = \frac{A}{t} = \frac{30\,000\,000}{60} = 500\,000(\text{W})$$
$$= 500\text{kW}$$

Trả lời : $P = 500\text{kW}$

15.5*

a) Để lên đến tầng thứ 10, thang máy phải vượt qua 9 tầng , vậy phải lên cao :
 $h = 3,4.9 = 30,6(\text{m})$

Khối lượng của 20 người là $50.20 = 1000(\text{kg})$

Trọng lượng của 20 người là : $P = 10000\text{N}$

Vậy công phải tiêu tốn cho mỗi lần thang lên tối thiểu là :

$$A = P.h = 10\,000.30,6(\text{J})$$

$$A = 306\,000\text{J}$$

Công suất tối thiểu của động cơ kéo thang lên là :

$$p = \frac{A}{t} = \frac{306000}{60} = 5100(W)$$

$$p = 5,1kW$$

b) Công suất thực hiện của động cơ: $5100.2=10200(W) = 10,2(kW)$

Chi phí cho một lần thang lên :

$$T = 800. \frac{10,2}{60} = 136$$

$$T = 136đ$$

Trả lời : a) $P=5,1kW$ b) $T= 136đ$

15.6

$$F = 80N ; s = 4,5km = 4\,500m ;$$

$$t = 30\,ph = 1800s$$

$$\text{Công của ngựa } A = Fs = 80.4\,500 = 360\,000(J)$$

Công suất trung bình của ngựa :

$$p = \frac{A}{t} = \frac{360000}{1800} = 200(W)$$

BTVN: Làm phần A. ôn tập/SGK

IV. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....