

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Tuần 22

Môn: Vật lý lớp 8

Hoạt động 1: Thực hiện các yêu cầu (Đọc sách tài liệu dạy - học Vật lý 8, điền từ thích hợp vào chỗ trống)

Lưu ý: Hoàn thành nội dung dưới đây vào tập bài học.

CHỦ ĐỀ 14: ĐỊNH LUẬT VỀ CÔNG

I. Thí nghiệm

Học sinh đọc trước HĐ1 /trang 105 Sách tài liệu

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.

Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học

Lưu ý: Hoàn thành nội dung dưới đây vào tập.

1. Nhận biết

Câu 1: Để vượt qua một đồi dốc có độ cao h xác định, người ta làm một con dốc chạy quanh sườn đồi. Em hãy cho biết, nếu bỏ qua lực ma sát cản chuyển động của xe, đường có độ dốc 4% lợi ích gì so với đường có độ dốc 8%?

- A. Lực kéo xe lên dốc giảm được hai lần
- B. Lực kéo xe lên dốc giảm được bốn lần
- C. Độ dài quãng đường dốc giảm được hai lần
- D. Công cần thực hiện khi xe lên dốc giảm được hai lần

Câu 2: Một người kéo vật nặng có trọng lượng $P = 20\text{N}$ lên cao nhờ một ròng rọc động như hình H14.5. Cho rằng ròng rọc, dây kéo là nhẹ và ma sát cản chuyển động là nhỏ.

Khi đầu A của dây được kéo đi lên một đoạn 0,3m, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Lực kéo có độ lớn $F = 20\text{N}$
- B. Lực kéo F có độ lớn $F = 40\text{N}$
- C. Vật nặng treo tại B đi lên một đoạn 0,6m
- D. Công thực hiện được là $A = 3\text{J}$

2. Hiểu

Câu 3: Một người đạp xe từ từ lên dốc (hình H14.3). Khối lượng của người và xe là 70kg, độ cao từ chân dốc lên đến đỉnh dốc là 200m, độ dài quãng đường lên dốc là 4km. Cho rằng lực ma sát cản chuyển động của xe là rất nhỏ.

– Công thực hiện và lực tác dụng kéo xe chuyển động do người tạo ra khi xe lên dốc là bao nhiêu?

– Nếu độ cao dốc vẫn là 200m nhưng độ dài dốc là 5km, công thực hiện và lực kéo do người tạo ra khi xe lên dốc là bao nhiêu?



H14.3

Câu 4: Một băng tải vận chuyển hàng hóa lên cao là một mặt phẳng nghiêng dài 7,5 m, cao 2,5 m (hình H14.6). Cho biết vật nặng trên băng tải có khối lượng 12kg. Tìm lực do băng tải tác dụng lên vật nặng để kéo vật đi lên và công thực hiện khi di chuyển vật nặng trên băng tải.



H14.6

Ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Hoạt động 1	

Hoạt động 2	
--------------------	--