

UBND QUẬN PHÚ NHUẬN

TRƯỜNG THCS ĐỘC LẬP

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

MÔN: VẬT LÝ 8 - NĂM HỌC 2021-2022

NỘI DUNG

TIẾT 3 - CHỦ ĐỀ 3: Chuyển động đều - Chuyển động không đều

I. Liên hệ giữa chuyển động đều, không đều với tốc độ:

Kết luận:

Chuyển động đều là chuyển động có tốc độ không thay đổi theo thời gian.

Chuyển động không đều là chuyển động có tốc độ thay đổi theo thời gian.

Ví dụ

- Số chỉ kim chỉ thị của tốc kế **giữ nguyên** khi xe chuyển **động đều**.
- Số chỉ kim chỉ thị của tốc kế **tăng** khi xe chuyển động **nhANH dần**.
- Số chỉ kim chỉ thị của tốc kế **giảm** khi xe chuyển động **chẬM dần**.

II. Tốc độ trung bình của chuyển động không đều:

Tốc độ trung bình v_{tb} của một chuyển động **không đều** trên một quãng đường được tính theo công thức

$$v_{tb} = \frac{s}{t} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$$

Trong đó:

s là quãng đường đi được (m, km)

t là thời gian đi hết quãng đường đó (s, h)

s_1 là quãng đường thứ 1 đi được (m, km)

s_2 là quãng đường thứ 2 đi được (m, km)

t_1 là thời gian đi hết đoạn đường thứ 1 (s, h)

t_2 là thời gian đi hết đoạn đường thứ 2 (s, h)

III. Vận dụng

HD 5:

- Chuyển động của ô tô là chuyển động **không đều** vì trên đường có những lúc phanh (thắng xe), có lúc phải tăng tốc độ nên tốc độ của ô tô trên các đoạn đường là không bằng nhau.
- Tốc độ của ô tô nêu trên là tốc độ trung bình trên toàn quãng đường
- Thời gian chuyển động của ô tô là: $t = 125/50 = 2,5(h)$

HD 6:

- Chuyển động của xe xuống dốc là chuyển động nhanh dần với tốc độ:
 $v_1 = s_1/t_1 = 120/20 = 6 \text{ (m/s)}$
- Chuyển động của xe trên quãng đường nằm ngang là chuyển động chậm dần với tốc độ:
 $v_2 = s_2/t_2 = 240/60 = 4 \text{ (m/s)}$
- Tốc độ trung bình trên cả hai đoạn đường là:
 $v_{tb} = s/t = (s_1+s_2)/(t_1+t_2) = (120+240)/(20+60) = 4,5 \text{ (m/s)}$

BÀI TẬP

Bài 1: Thế nào là chuyển động đều, chuyển động không đều ?

Hãy nêu ví dụ một số chuyển động trong cuộc sống là chuyển động đều, chuyển động không đều ?

Bài 2: a. Nêu công thức tính tốc độ trung bình của chuyển động không đều trên một quãng đường.

b. Một học sinh đi từ nhà đến trường, khởi hành từ nhà lúc 6h 20 min và đến trường lúc 6h 40 min. Chiều dài quãng đường là 1,8 km.

Tính tốc độ trung bình của học sinh khi đi từ nhà đến trường (ra km/h và m/s).

Bài làm các em hãy gửi vào Email của thầy: Hồng Út hongut.doclap@gmail.com

Các em có thể in nội dung học tập này ra giấy để học tập và không cần chép bài vào vở

https://drive.google.com/drive/folders/1_WFCAvSBMu56ppfTrhxKtmVHDdHPdk-P?usp=sharing

