

* TUẦN 2.

CHỦ ĐỀ: TỐC ĐỘ -CHUYỂN ĐỘNG

Bài 2. TỐC ĐỘ

A. MỤC TIÊU

- Hiểu được khái niệm, ý nghĩa của tốc độ.
- Biết được công thức và đơn vị tính của tốc độ.
- So sánh được mức độ nhanh, chậm của chuyển động qua tốc độ.
- Biết vận dụng công thức tính tốc độ để tính: tốc độ, quãng đường và thời gian chuyển động khi biết các đại lượng còn lại.

B. NỘI DUNG TRỌNG TÂM CẦN NHỚ. (HS chép vào tập)

I.TỐC ĐỘ LÀ GÌ?

- Tốc độ cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động và được xác định bằng độ dài quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian

II. CÔNG THỨC TÍNH TỐC ĐỘ :

Tốc độ tính bằng công thức : $v = s / t$

Trong đó: v là tốc độ

s là quãng đường đi được(km, m)

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

III. ĐƠN VỊ TỐC ĐỘ :

- Đơn vị tốc độ phụ thuộc vào đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian.
- Đơn vị hợp pháp của tốc độ là mét trên giây (m/s) và kilômét trên giờ (km/h).

Ta có : $1\text{km/h} = 1/3,6\text{m/s} = 0,28 \text{ m/s}$

$$1\text{m/s} = 3,6 \text{ km/h}$$

IV. VẬN DỤNG

C5 :Tốc độ của một ô tô là 36km/h; của một xe đạp là 10,8km/h: của một tàu hoả là 10m/s? Điều đó cho biết gì?

- Điều đó cho biết:

+ 36km/h → Trong 1 giờ ô tô chạy được quãng đường 36 km.

+ 10,8km/h → Trong 1 giờ xe đạp chạy được quãng đường 10,8km.

+ 10m/s → Trong 1 giây tàu hỏa chạy được quãng đường 10 m.

C6 : Một đoàn tàu trong khoảng thời gian 1,5 h đi được quãng đường 81km .
Tính tốc độ của tàu ra km/h, m/s và so sánh tốc độ của tàu bằng các đơn vị trên.

Tóm tắt:

Cho $t = 1,5$ h

$S = 81$ km

Tính v ra km/h và m/s.

So sánh số đo.

Giải :

Tốc độ của tàu :

$$v = \frac{s}{t} = \frac{81}{1,5} = 54 \text{ km/h}$$

Đổi ra m/s m/s :

$$V = 54 \text{ km/h} = 54 \cdot 0,28 = 15 \text{ m/s}$$

C.BÀI TẬP KIỂM TRA KIẾN THỨC

Bài 1: Dụng cụ để xác định sự nhanh chậm của chuyển động của một vật gọi là

A. vôn kế B. nhiệt kế

C. tốc kế D. ampe kế

Bài 2: Tốc độ có thể cung cấp cho ta thông tin gì về chuyển động của vật?

A. Cho biết hướng chuyển động của vật.

- B. Cho biết vật chuyển động theo quỹ đạo nào.
- C. Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.
- D. Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

Bài 3: Chuyển động của phân tử hiđro ở 0°C có tốc độ 1692 m/s , của vệ tinh nhân tạo của Trái Đất có tốc độ 28800 km/h . Hỏi chuyển động nào nhanh hơn?

- A. Chuyển động của phân tử hiđro nhanh hơn.
- B. Chuyển động của vệ tinh nhân tạo của Trái Đất nhanh hơn.
- C. Hai chuyển động bằng nhau.
- D. Tất cả đều sai.

Bài 4: Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào

- A. đơn vị chiều dài
- B. đơn vị thời gian
- C. đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian.
- D. các yếu tố khác.

Bài 5: Trong đêm tối từ lúc thấy tia chớp lóe sáng đến khi nghe thấy tiếng bom nổ khoảng 15 giây . Hỏi chỗ bom nổ cách người quan sát bao xa? Biết tốc độ truyền âm trong không khí bằng 340 m/s .

- A. 5100 m B. 5000 m
- C. 5200 m D. 5300 m