

KIỂM TRA BÀI CŨ

? **Câu 1.** Độ lớn của vận tốc biểu thị tính chất nào của chuyển động? Độ lớn của vận tốc được tính như thế nào? Dụng cụ đo độ lớn vận tốc là gì?

⇒ Độ lớn của vận tốc cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động.

⇒ Độ lớn vận tốc được xác định bằng quãng đường vật đi được trong một đơn vị thời gian.

⇒ Độ lớn vận tốc được đo bằng tốc kế.

KIỂM TRA BÀI CŨ

? **Câu 2.** Viết công thức tính vận tốc. Cho biết tên gọi và đơn vị các đại lượng trong công thức.

$$v = \frac{s}{t}$$

- Trong đó:
- s : quãng đường đi được (km, m)
 - t : thời gian đi hết quãng đường đó (h, s)
 - v_{tb} : vận tốc trung bình (km/h, m/s)

SỬA BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 2.1. Đơn vị vận tốc là

A. km.h

B. m.s

C km/h

D. s/m

SỬA BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 2.2. Chuyển động của phân tử hidro ở 0°C có vận tốc $1\,692\text{m/s}$, vận tốc nhân tạo của Trái Đất có vận tốc $28\,800\text{km/h}$. Hỏi chuyển động nào nhanh hơn?

Trả lời:

$$v_{\text{hidro}} = 1\,692\text{m/s}$$

$$v_{\text{vệ tinh}} = 28\,800\text{km/h} = 8\,000\text{m/s}$$

$$\text{Ta có: } v_{\text{vệ tinh}} > v_{\text{hidro}}$$

\Rightarrow Vệ tinh chuyển động nhanh hơn hidro.

Bài 2.3. Một ô tô khởi hành từ Hà Nội lúc 8h, đến Hải Phòng lúc 10h. Cho biết đường Hà Nội- Hải Phòng dài 100km. Tính vận tốc của ô tô ra km/h, m/s.

Tóm tắt

$$t = 2h$$

$$s = 100km$$

$$v = ? \text{ km/h}$$

$$v = ? \text{ m/s}$$

Giải

Vận tốc của ô tô:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{100}{2} = 50(\text{km} / \text{h})$$

$$v = 50\text{km} / \text{h} = \frac{50}{3,6} = 13,89(\text{m} / \text{s})$$

Bài 2.4. Một máy bay bay với vận tốc 800km/h từ Hà Nội đến Thành phố Hồ Chí Minh. Nếu đường bay Hà Nội- Thành phố Hồ Chí Minh dài 1 400km, thì máy bay phải bay trong bao lâu?

Tóm tắt

$$v = 800 \text{ km/h}$$

$$s = 1\,400 \text{ km}$$

$$t = ?$$

Giải

Thời gian máy bay bay từ Hà Nội-TP.HCM:

$$v = \frac{s}{t} \rightarrow t = \frac{s}{v} = \frac{1400}{800} = 1,75h$$

BÀI 3. CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU

I. Định nghĩa:

SÁNG



$v = 30\text{km/h}$

$v = 10\text{km/h}$



$v = 40\text{km/h}$



→ **Cđ không đều**

TRƯA



$v = 40\text{km/h}$



$v = 40\text{km/h}$



→ **Cđ đều**

BÀI 3. CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU

I. Định nghĩa:

- Chuyển động đều là chuyển động mà vận tốc có *độ lớn không thay đổi* theo thời gian.
- Chuyển động không đều là chuyển động mà vận tốc có *độ lớn thay đổi* theo thời gian.

C2/ trang 12sgk. Trong các chuyển động sau đây, chuyển động nào là đều, chuyển động nào là không đều?

a) Chuyển động của đầu cánh quạt máy khi quạt quay ổn định. → **Cđ đều**

b) Chuyển động của ô tô khi khởi hành. → **Cđ ko đều**

c) Chuyển động của xe đạp đang xuống dốc.
→ **Cđ ko đều**

d) Chuyển động của tàu hoả đang vào ga. → **Cđ ko đều**

II. Vận tốc trung bình của chuyển động không đều:

$$v_{tb} = \frac{s}{t}$$

- ✍ Trong đó:
- s : quãng đường đi được (km, m)
 - t : thời gian đi hết quãng đường đó (h, s)
 - v_{tb} : vận tốc trung bình (km/h, m/s)

VẬN DỤNG

Bài 3.2. sbt Một người đi được quãng đường s_1 với vận tốc v_1 hết t_1 giây, đi được quãng đường tiếp theo s_2 với vận tốc v_2 hết t_2 giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên hai quãng đường s_1 và s_2 ?

A. $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$

C. $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$

B. $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$

D. Cả ba công thức trên đều không đúng.

VẬN DỤNG

Bài 3.8. sbt Chuyển động nào sau đây là chuyển động đều?

- A. Vận động viên trượt tuyết từ dốc núi xuống.
- B. Vận động viên chạy 100m đang về đích.
- C. Máy bay bay từ Hà Nội vào Tp. Hồ Chí Minh
- D** Không có chuyển động nào kể trên là chuyển động đều

NHIỆM VỤ VỀ NHÀ

- Học phần ghi nhớ bài chuyển động đều- chuyển động không đều.
- Đọc mục “ Có thể em chưa biết” trang 14 sgk.
- Ôn lại lí thuyết bài 1- Chuyển động cơ học và bài 2- Vận tốc.
- Chuẩn bị bài 4 “ Biểu diễn lực” theo file hướng dẫn trên k12 online.