

Bài 3: CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU - CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU

<https://www.youtube.com/watch?v=C6uG2BXX77Q>

Nội dung:

I-Chuyển động đều và chuyển động không đều:

GV hỏi: Khi xe máy, xe ô tô chạy trên đường vận tốc có thay đổi không?

Cho HS rút ra nhận xét.

Nhận xét:

- 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 có vận tốc có độ lớn **thay đổi** theo thời gian.

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

- Trong chuyển động không đều trung bình mỗi giây, vật chuyển động được bao nhiêu mét thì đó là vận tốc trung bình của chuyển động .

- **Vận tốc trung bình tính theo công thức: $V_{tb} = S/t$**

S: Quãng đường

t: thời gian

Ghi nhớ: nếu có nhiều đoạn đường khác nhau thì:

$$V_{tb} = (s_1 + s_2 + \dots) / (t_1 + t_2 + \dots)$$

III - Vận dụng:

C5 Cho:

- $s_1 = 120\text{m}$

- $t_1 = 30\text{s}$

- $s_2 = 60\text{m}$

- $t_2 = 24\text{s}$

Tính:

- $v_{tb1} = ?$

- $v_{tb2} = ?$

- $v_{tb} = ?$

Vận tốc trung bình trên đường dốc:

$$v_{tb1} = \frac{s_1}{t_1} = \frac{120}{30} = 4\text{m/s}$$

Vận tốc trung bình trên đường ngang:

$$v_{tb2} = \frac{s_2}{t_2} = \frac{60}{24} = 2,5\text{m/s}$$

Vận tốc trung bình trên cả đoạn đường:

$$v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{120 + 60}{30 + 24} = 3,3\text{m/s}$$

Bài tập: (HS tự giải)

- Bạn An đi xe đạp từ nhà đến trường, nhà cách trường 4 km. Lúc đi đến trường mất thời gian $\frac{1}{6}$ giờ; lúc về do gió ngược nên mất $\frac{1}{4}$ giờ. Tính:
 - Vận tốc trung bình lúc đi
 - Vận tốc trung bình lúc về của bạn An
 - Vận tốc trung bình lúc đi lẫn lúc về của bạn An.