

The background is a dark grey or black surface decorated with various floral elements. In the top right and bottom left corners, there are clusters of pink and white flowers with green leaves. Scattered throughout are several small white flowers with yellow centers. Two stylized orange leaves are positioned on the left and right sides of the central text box.

Nhiệt liệt

*Chào mừng quý thầy cô cùng các em
đến với buổi học ngày hôm nay!*

TRÒ CHƠI: BỨC TRANH BÍ ẨN

- Một bạn học sinh ngẫu nhiên chọn 1 mảnh ghép bất kì, mỗi mảnh ghép tương ứng với 1 câu hỏi .
- Trả lời đúng mảnh ghép sẽ mở ra, để lộ 1 phần của bức tranh bí ẩn, ngay khi 1 mảnh ghép được mở các bạn có quyền giải đáp luôn hình ảnh khóa : **ĐÂY LÀ AI?**
- Mỗi câu hỏi nhỏ sẽ có 30 giây vừa đọc to câu hỏi - suy nghĩ và trả lời. Hết giờ vẫn không có câu trả lời thì nhường quyền trả lời cho 1 bạn còn lại. Nếu 2 bạn cùng không trả lời được thì ô bí mật không lật mở, tiếp tục đi trả lời câu hỏi tiếp theo.



1

2

3

4

5

6

CÂU 1

Trong các con vật sau, con nào có tốc độ nhanh nhất?



A. Báo.



B. Chó.



C. Mèo.



D. Trâu.



CÂU 2

Loài nào di chuyển chậm nhất
trong các loài dưới đây



A. Thỏ.



B. Đại bàng vàng



C. Rùa



D. Chim nhạn



CÂU 3

Tốc độ nào nhanh nhất sau đây?



A. Xe ô tô



B. Ánh sáng.



C. Viên đạn bay



D. Âm thanh.



CÂU 4

Khoảng cách nào sau đây là gần nhất?



A. Hải Phòng – Hưng Yên



B. Việt Nam – Nhật Bản



C. Việt Nam – Tây Ban Nha



D. Việt Nam – Mỹ



CÂU 5

Hãy chọn một phương tiện có thể đi từ Việt Nam – Angola một cách nhanh nhất



A. Xe lửa.



B. Máy bay.



C. Xe ô tô.



D. Xe máy.



CÂU 6

Hình thức vận chuyển đường dài nào sau đây nhanh nhất?



A. Đường thủy.



B. Đường bộ.



C. Đường hàng không.



D. Đường sắt.





Vận động viên Usain Bolt người Jamaica

ỨNG DỤNG AI TRONG GIẢNG DẠY

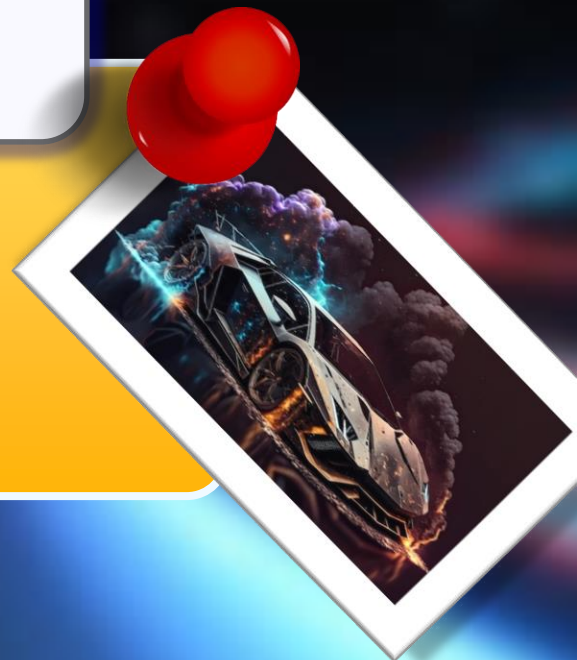
CHƯƠNG III:

TỐC ĐỘ

BÀI 8

TỐC ĐỘ CHUYỂN ĐỘNG

GIÁO VIÊN: TRẦN THỊ THU HÀ
TỔ: KHOA HỌC TỰ NHIÊN



NỘI DUNG BÀI HỌC



01

KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

02

ĐƠN VỊ ĐO TỐC ĐỘ

MỤC TIÊU

□ Nêu được ý nghĩa tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.

□ Tốc độ = $\frac{\text{Quãng đường vật đi}}{\text{Thời gian đi quãng đường đó}}$

□ Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng





KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

TỔ ĐỘI HOÀN HẢO



Lượt 1





CÁCH THỨC

- GV chia lớp thành 4 nhóm
- HS hoạt động theo nhóm trong 5 phút, hoàn thành phiếu học tập số 1.
- Gv sẽ gọi xác suất nhóm bất kỳ lên trả lời từng phần bằng cách treo bài lên bảng phụ, các nhóm khác nhận xét.



• PHIẾU HỌC TẬP 1

05:00

- **Câu 1.** Có bao nhiêu cách xác định sự nhanh hay chậm của chuyển động?
- **Câu 2.** Điền vào chỗ trống các câu dưới đây, từ đó rút ra công thức tính tốc độ chuyển động
- Độ lớn của tốc độ cho biết sự hay.....của chuyển động.
- Độ lớn của tốc độ được tính bằng trong mộtthời gian.
- Công thức tính tốc độ :.....
- **Câu 3.** Bảng dưới đây cho biết quãng đường và thời gian đi hết quãng đường đó của bốn xe A, B, C và D. Hãy cho biết **xe nào đi nhanh nhất? Xe nào đi chậm nhất**

Xe	Quãng đường (km)	Thời gian (phút)
A	80	50
B	72	50
C	80	40
D	99	45

XÁC ĐỊNH SỰ NHANH HAY CHẬM CỦA CHUYỂN ĐỘNG

STT	Vật chuyển động	Quãng đường đi được	Thời gian chuyển động hết 120m	Thứ tự nhanh chậm	Quãng đường đi được trong 1s
1	Người chạy bộ	120m	60s	4	2m
2	Xe mô tô	120m	8s	2	15m
3	Xe đạp	120m	12s	3	10m
4	Tàu hỏa	120m	6s	1	20m

KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

CÁCH XÁC ĐỊNH SỰ NHANH CHẠM

CÁCH 1

So sánh quãng đường đi được trong cùng khoảng thời gian

Quãng đường dài hơn → chuyển động nhanh hơn



↗
nhanh
hơn

KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

CÁCH XÁC ĐỊNH SỰ NHANH CHẠM

CÁCH 2

So sánh thời gian để đi cùng quãng đường

Thời gian ngắn hơn → chuyển động nhanh hơn



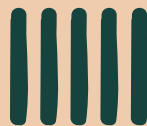
nhanh
hơn

Làm thế nào để tính
được quãng đường(s)
đi được trong một đơn
vị thời gian (t)?



quãng đường đi được
thời gian đi quãng đường đó

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



I. KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

Thương số :

quãng đường đi được
thời gian đi quãng đường đó

đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động được gọi là tốc độ chuyển động.

Vậy từ đây các bạn trả lời câu hỏi số 2



Độ lớn của tốc độ cho biết sự**nhANH**.....(1**chẬM**.....(2 của chuyển động.).....).....

Độ lớn của tốc độ được tính bằng **quãng đường đi được** trong một**đơn vị**.....(4 thời gian.(3).....).....

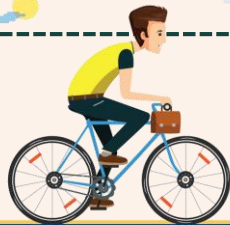


I. KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

TỐC ĐỘ

Tốc độ là đại lượng vật lí đặc trưng cho mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.

Được xác định bằng độ dài quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.



KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

CÔNG THỨC

Công thức tính tốc độ:

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

v: tốc độ

s: quãng đường đi được

t: thời gian đi hết quãng đường đó



Tìm mối liên hệ giữa 3
đại lượng v , s , t trong
công thức tính tốc độ



KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

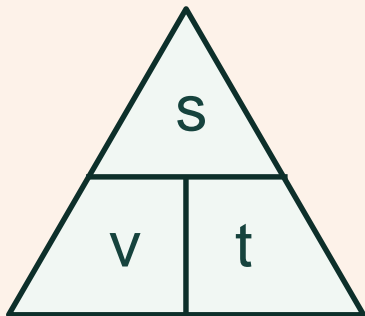
CÔNG THỨC

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

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

$$s = v.t$$

Sơ đồ mối liên hệ quãng đường, vận tốc, thời gian



Luyện tập 1

Bảng dưới đây cho biết quãng đường và thời gian đi hết quãng đường đó của bốn xe A, B, C và D. Hãy cho biết xe nào đi nhanh nhất? Xe nào đi chậm nhất?

Xe	Quãng đường (km)	Thời gian (phút)
A	80	50
B	72	50
C	80	40
D	99	45

❖ Xác định tốc độ chuyển động của mỗi xe theo công thức: $v = \frac{s}{t}$

❖ Tốc độ của xe A: $v_A = \frac{80}{50} = 1,6 \text{ km/phút}$

❖ Tốc độ của xe B: $v_B = \frac{72}{50} = 1,44 \text{ km/phút}$

❖ Tốc độ của xe C: $v_C = \frac{80}{40} = 2 \text{ km/phút}$

❖ Tốc độ của xe D: $v_D = \frac{99}{45} = 2,2 \text{ km/phút}$

⇒ Ta thấy $v_D > v_C > v_A > v_B$ nên **xe D chuyển động nhanh nhất, xe B chuyển động chậm nhất.**

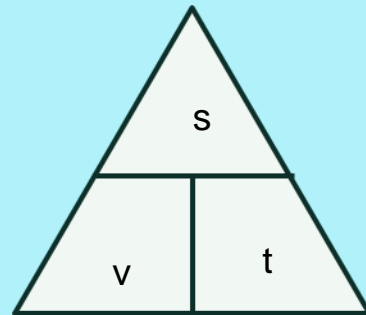
TỔNG KẾT PHẦN 1: KHÁI NIỆM TỐC ĐỘ

- Tốc độ chuyển động là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của chuyển động, được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian

- $\text{Tốc độ} = \frac{\text{Quãng đường vật đi được}}{\text{Thời gian đi quãng đường đó}}$ hay $v = \frac{s}{t}$

- Sơ đồ mối liên hệ giữa 3 đại lượng s, v, t

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



Trả lời hiện tượng thấy tia chớp lóe lên sau đó mới thấy tiếng sấm ?



Kỉ lục thế giới về chạy 100 m hiện nay do vận động viên Usain Bolt người Jamaica, giữ từ năm 2009 với thời gian chạy là 9,58s tương đương với tốc độ **10,44m/s = 37,57 km/h**, nhưng vẫn chưa bằng 1/3 tốc độ chạy của con báo Gê-pa, vốn có thể chạy tối đa tới 120 km/h.

Tốc độ rời xa nhau của một số chỗ nứt ở đáy đại dương chỉ gần bằng 1.10^{-8} km/h, chưa bằng 1/500000 tốc độ bò của một con ốc sên, vốn được coi là một trong những động vật chậm chạp nhất (5.10^{-3} km/h).



HAPPENING NOW





ĐƠN VỊ ĐO TỐC ĐỘ

TỔ ĐỘI HOÀN HẢO



Lượt 2





CÁCH THỨC

- GV chia lớp thành 4 nhóm
- HS hoạt động theo nhóm trong 5 phút, hoàn thành phiếu học tập số 2.
- Gv sẽ gọi 1 nhóm trả lời bằng cách treo bài lên bảng phụ, các nhóm khác theo dõi ,nhận xét, bổ sung.



PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2



- **Câu 1.** Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào yếu tố nào?
- **Câu 2:** Tìm đơn vị tốc độ thích hợp để điền vào chỗ trống ở bảng sau:

Đơn vị độ dài	m	m	km	km	cm
Đơn vị thời gian	s	phút	h	s	s
Đơn vị tốc độ	m/s				

Câu 3: Lấy ví dụ về các chuyển động ứng với các đơn vị tốc độ đó và hoàn thành bảng dưới đây:

Đơn vị tốc độ	Kí hiệu	Ví dụ

Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào đơn vị đo độ dài và đơn vị đo thời gian.



II. ĐƠN VỊ TỐC ĐỘ

ĐƠN VỊ


Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào đơn vị độ dài và đơn vị thời gian.



Tìm đơn vị tốc độ thích hợp để điền vào chỗ trống ở
bảng sau:

Đơn vị độ dài	m	m	km	km	cm
Đơn vị thời gian	s	phút	h	s	s
Đơn vị tốc độ	m/s				

Đơn vị tốc độ



Đơn vị độ dài	m	m	km	km	cm
Đơn vị thời gian	s	phút	h	s	s
Đơn vị tốc độ	m/s	m/phút	km/h	km/s	cm/s



Đơn vị tốc độ



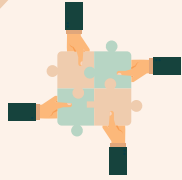
ĐƠN VỊ TỐC ĐỘ

ĐƠN VỊ

Trong Hệ đo lường chính thức của nước ta, đơn vị đo tốc độ là mét trên giây (m/s) và kilômét trên giờ (km/h)



Cách đổi đơn vị



$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$$

$$1 \text{ km/h} = \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = \frac{1}{3,6} \text{ m/s}$$



$$1 \text{ m} = 0,001 \text{ km}$$

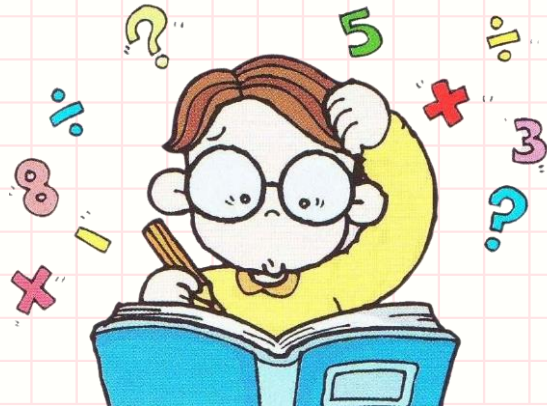
$$1 \text{ s} = \frac{1}{3600} \text{ h}$$

$$1 \text{ m/s} = \frac{0,001 \text{ km}}{\frac{1}{3600} \text{ h}} = 3,6 \text{ km/h}$$



Lấy ví dụ về các chuyển động ứng với các đơn vị tốc độ đó và hoàn thành bảng dưới đây:

Đơn vị tốc độ	Kí hiệu	Ví dụ
...



Đơn vị tốc độ	Kí hiệu	Ví dụ
Kilômét/ giờ	Km/h	Tốc độ của các phương tiện như ô tô, xe máy, tàu hỏa
Kilômét/ giây	Km/s	Tốc độ cao của các loại vũ khí như ánh sáng, tên lửa, máy bay, siêu thanh...
Hải lí/ giờ	Hải lí/ h	Được sử dụng để đo tốc độ các loại tàu, thuyền và phương tiện hàng hải khác
Mét/ giây	m/s	Được sử dụng phổ biến, ví dụ: trong khoa học, phim ảnh (tốc độ gió 10m/s, dòng nước chảy 2m/s ..)
Centimét/ giây	cm/s	Được sử dụng để đo tốc độ của con vật di chuyển chậm (ốc sên 0,1 cm/s, kim giây đồng hồ 0,2cm/s)

TỔNG KẾT PHẦN 2: ĐƠN VỊ ĐO TỐC ĐỘ



- ❖ Đơn vị đo tốc độ phụ thuộc đơn vị độ dài (quãng đường) và đơn vị thời gian
- ❖ Đơn vị đo tốc độ thường dùng trong hệ đo lường Việt Nam là m/s và km/h.
- ❖ $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3,6} \text{ m/s}$, $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$





**Trong hàng hải
người ta thường
dùng “nút” làm
đơn vị đo tốc độ:**

$$1 \text{ nút} = 1 \text{ hải lý/h} = 1,852$$

$$\text{km/h} = 0,514 \text{ m/s}$$

Trong vũ trụ, người ta dùng đơn vị là năm ánh sáng:

Năm ánh sáng =

$9,4608.10^{12}$ km

Tốc độ ánh sáng: 300.000

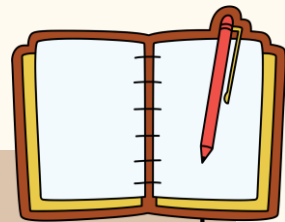
km/s.





CỦNG CỐ LÝ THUYẾT LUYỆN TẬP

Ô CHỮ BÍ MẬT



Có tất cả 5 câu hỏi, lần lượt trả lời từng câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng sẽ mở ra 1 ô chữ bí mật.

Khi trả lời hết tất cả các câu hỏi sẽ mở ra một dãy chữ cái, hãy sắp các chữ cái thành một câu có nghĩa.
lần lượt chọn ngẫu nhiên học sinh trả lời .



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

?

Câu 1 ✓

?

Câu 2 ✓

?

Câu 3 ✓

?

Câu 4 ✓

?

Câu 5 ✓



DỪNG

QUAY



Câu 1: Gọi s là quãng đường đi được, t là thời gian đi hết quãng đường đó, v là tốc độ chuyển động. Công thức nào sau đây dùng để tính tốc độ chuyển động?

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



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



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



$$D. t = s.v$$



Câu 2: Tốc độ của vật là

A. quãng đường vật đi được trong 1 s.



B. thời gian vật đi hết quãng đường 1 m



C. quãng đường vật đi được trong một đơn vị thời gian



D. thời gian vật đi hết quãng đường.




Câu 3: Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào là đơn vị tốc độ?

A. km.h. 


B. km/h. 


C. s/m. 

D. m.s. 



Câu 4: Nữ vận động viên Việt Nam - Lê Tú Chinh đoạt huy chương vàng Seagames 2019 chạy 100 m hết 11,54 s. Tính tốc độ của vận động viên này

A. 11m/s 

B. 7m/s 

C. 15km/h 

D. 8,67 m/s 

QUAY VỀ 

Câu 5: Một xe đạp đi với vận tốc 12km/h . Con số đó cho ta biết điều gì? Hãy chọn câu trả lời đúng.

A. Thời gian đi của xe đạp.



B. Quãng đường đi của xe đạp



C. Mỗi 1km xe đi trong 12 giờ



D. 1 giờ xe đi được 12km



KIẾN THỨC CẦN NHỚ BÀI 8: TỐC ĐỘ CHUYỂN ĐỘNG

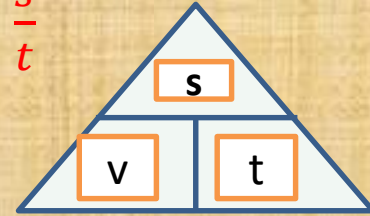


❑ Tốc độ chuyển động là đại lượng đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của chuyển động, được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian .

❑ Tốc độ = $\frac{\text{Quãng đường vật đi được}}{\text{Thời gian đi quãng đường đó}}$ hay $v = \frac{s}{t}$

❑ Sơ đồ mối liên hệ giữa 3 đại lượng s, v, t

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



❑ Đơn vị đo tốc độ phụ thuộc vào đơn vị thời gian và đơn vị đo độ dài (quãng đường)

❑ Đơn vị đo tốc độ thường sử dụng trong hệ đo lường Việt Nam là : m/s hoặc km/h

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

STEM

DỰ ÁN

**CHẾ TẠO MÁY ĐO TỐC
ĐỘ GIÓ BẰNG VẬT LIỆU
TÁI CHẾ**



DỤNG CỤ

- Ly giấy - 6 cái
- Thước- 1 cái
- Bút chì có đầu tẩy-1
- Ghim đinh -1 cái
- Dụng cụ bấm lỗ giấy
- Ống hút – 2 cái





THE ROBINSON ANEMOMETER.



CÂU HỎI VỀ NHÀ

Về nhà các em cần hoàn thành các công việc sau:

1. Ôn lại các kiến thức đã học.
 2. Hoàn thành 3 câu hỏi phần III: Bài tập vận dụng công thức tính tốc độ chuẩn bị tiết sau
 3. Tìm hiểu và tự làm máy đo tốc độ gió bằng nguyên liệu có sẵn tại nhà
- Trả lời câu hỏi :” Máy đo tốc độ gió này dựa trên hiện tượng vật lý nào?***



Cám ơn quý thầy cô cùng các em
đã chú ý lắng nghe!

