

Giáo viên giảng dạy:

Lớp dạy:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết:

CHỦ ĐỀ 1: MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG

Mục 2: ĐỒ THỊ ĐỘ DỊCH CHUYỂN - THỜI GIAN

ĐỘ DỊCH CHUYỂN TỔNG HỢP VÀ VẬN TỐC TỔNG HỢP

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Mô tả được chuyển động từ đồ thị của chuyển động.
- Vẽ được đồ thị của chuyển động từ các số liệu đặc trưng cho chuyển động.
- Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
- Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.

2. Năng lực

a. Năng lực chung

❖ *Năng lực tự chủ và tự học:*

- Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát hình ảnh để phân tích hiện tượng
- Biết lập và thực hiện kế hoạch học tập.
- Tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập.
- Tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin.

❖ *Năng lực giải quyết vấn đề:*

- Giải quyết các vấn đề giáo viên đưa ra, các tình huống xảy ra trong quá trình tìm hiểu bài.
- Năng lực thực nghiệm.

❖ *Năng lực giao tiếp và hợp tác:*

- Thảo luận nhóm, phân công công việc cho các thành viên trong nhóm để thực hiện nhiệm vụ được giao.

b. Năng lực đặc thù môn học

❖ *Nhận thức vật lý:*

- Từ đồ thị phân tích, suy luận được các số liệu đặc trưng cho chuyển động và mô tả được chuyển động.
- Từ các số liệu đặc trưng cho chuyển động biết xử lý số liệu và vẽ được đồ thị mô tả chuyển động.

- Biết cách tìm độ dịch chuyển tổng hợp, tổng hợp hai vận tốc cùng phương và hai vận tốc có phương vuông góc.

❖ *Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lý:*

- Tìm hiểu được một số hiện tượng của vật lý trong đời sống và trong thế giới tự nhiên theo tiến trình.
- Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát hình ảnh để phân tích đồ thị, độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.

❖ *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:*

- Nêu một số tình huống thực tiễn thể hiện ứng dụng xác định độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp.

Giáo án thuộc về nhóm: GIÁO ÁN VẬT LÝ

Website: Conhungcute.com

Facebook: Nguyễn Bích Nhung

Zalo: 0972.46.48.52

Youtube: Cô Nhung Cute

Gmail: Bichnhung@gmail.com

3. Phẩm chất

- Có thái độ hứng thú trong học tập môn Vật lí.
- Có sự yêu thích tìm hiểu và liên hệ các hiện tượng thực tế liên quan.
- Có tác phong làm việc của nhà khoa học.
- Có thái độ khách quan trung thực, nghiêm túc học tập:
 - + *Nhân ái*: tôn trọng sự khác biệt về nhận thức của các bạn trong lớp, tổ, nhóm.
 - + *Chăm học*: luôn nỗ lực vươn lên, tiến bộ trong học tập.
 - + *Có trách nhiệm*: quan tâm tới các thành viên trong nhóm để hoàn thành được nhiệm vụ chung.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Bài giảng powerpoint: Chuẩn bị một số đoạn video về chuyển động tổng hợp, một số đồ thị độ dịch chuyển, thời gian, một số câu hỏi về trắc nghiệm có liên quan tới bài học.
- Giấy kẻ ô li để vẽ đồ thị.
- Chuẩn bị một số kiến thức để giải đáp thắc mắc cho HS.
- Phiếu học tập

Phiếu học tập số 1

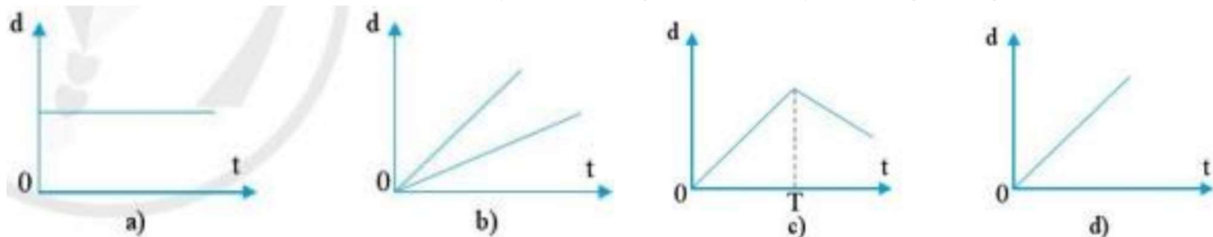
Một vật chuyển động dọc theo đường thẳng. Độ dịch chuyển của nó tại các thời điểm khác nhau được cho trong bảng 2.1

Độ dịch chuyển (m)	0	10	20	30	40	50
Thời gian (s)	0	1	2	3	4	5

1. Từ bảng số liệu hãy cho biết tính chất chuyển động của vật.
2. Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của vật. Từ đó nêu đặc điểm của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian đối với một vật chuyển động thẳng theo một hướng với tốc độ không đổi.
3. Tính độ dốc của đồ thị và so sánh giá trị này với vận tốc.

Phiếu học tập số 2

Hình 2.3 vẽ một số đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng.



Từ độ dốc của đường biểu diễn độ dịch chuyển - thời gian của các chuyển động thẳng này, hãy cho biết hình nào tương ứng với mỗi phát biểu sau đây:

1. Độ dốc không đổi, tốc độ không đổi
2. Độ dốc lớn hơn tốc độ lớn hơn
3. Độ dốc bằng 0, vật đứng yên
4. Từ thời điểm độ dốc âm, vật chuyển động theo chiều ngược lại

Phiếu học tập số 3

Đọc bài tập mẫu ở nội dung I.2 trang 23, tương tự hãy thảo luận và làm bài tập sau:

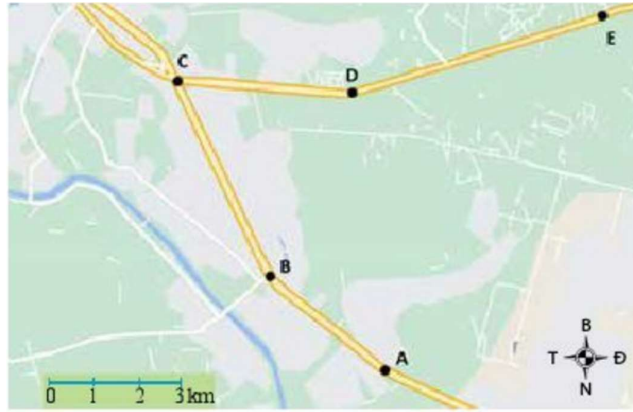
Một xe đua chuyển động thẳng trong quá trình thử tốc độ. Độ dịch chuyển của nó tại các thời điểm khác nhau được cho trong bảng 2.3.

Độ dịch chuyển (m)	0	85	170	255	340
Thời gian (s)	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0

Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian và sử dụng đồ thị này để tìm tốc độ của xe.

Phiếu học tập số 4

Câu 1: Tính độ dịch chuyển và quãng đường từ nhà bạn đến trường bằng bản đồ



Hình 2.5

Câu 2: Một ô tô đi 17km theo hướng Đông và sau đó đi 10km về hướng Bắc (hình 2.6). Quãng đường ô tô đi được là 27km.

- Vẽ véc tơ độ dịch chuyển \vec{d}_1 , \vec{d}_2 ứng với chiều đi của ô tô. (Hướng dẫn: Góc \vec{d}_2 trùng với mũi của \vec{d}_1)
- Vẽ véc tơ độ dịch chuyển tổng hợp \vec{d} . (Hướng dẫn: Nói điểm gốc của \vec{d}_1 với mũi của \vec{d}_2)
- Từ hình vẽ hãy tìm độ lớn và hướng của véc tơ độ dịch chuyển tổng hợp

Phiếu học tập số 5

Đọc bài tập ví dụ mẫu ở nội dung III trang 26, tương tự hãy thảo luận và làm bài tập sau:

Câu 1: Người ta ném một hòn đá từ vách đá ở bờ biển xuống dưới. Hòn đá chạm vào mặt biển với vận tốc v có thành phần thẳng đứng xuống dưới là v_1 và thành phần ngang là v_2 . Biết vận tốc $v = 24 \text{ m/s}$, $v_1 = 17 \text{ m/s}$.

a. Vẽ sơ đồ các vector thể hiện các vận tốc.

b. Sử dụng sơ đồ để tìm v_2 .

c. Sử dụng sơ đồ để tìm góc giữa vận tốc của viên đá và phương thẳng đứng khi nó chạm vào mặt nước.

Câu 2: Một đoàn tàu đang đi với vận tốc v về phía trước. Một người soát vé đang ổn định khách trong toa tàu. Một học sinh

đứng bên đường thấy người soát vé đi với vận tốc v_1 về phía trước. Vận tốc bằng bao nhiêu trong các trường hợp sau:

a. Người soát vé đi với tốc độ $1,5 \text{ m/s}$ về phía đuôi tàu.

b. Người soát vé đi với tốc độ $1,5 \text{ m/s}$ về phía đầu tàu.

c. Người soát vé đứng yên trên tàu.

Giáo án thuộc về nhóm: **GIÁO ÁN VẬT LÝ**

Website: **Conhungcute.com**

Facebook: **Nguyễn Bích Nhung**

Zalo: **0972.46.48.52**

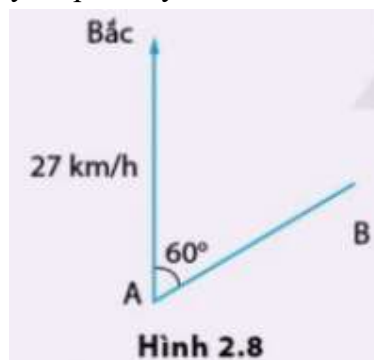
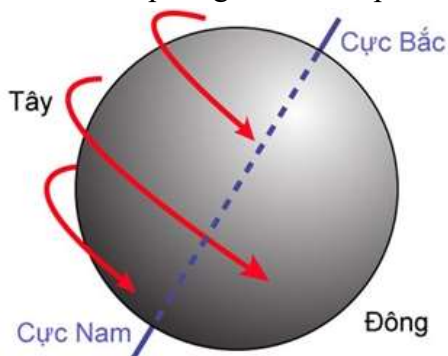
Youtube: **Cô Nhung Cute**

Gmail: **Bichnhung@gmail.com**



Phiếu học tập số 6

Câu 1. Trái Đất quay xung quanh trục từ phía tây sang phía đông, một vòng mỗi ngày. Tại đường xích đạo, bề mặt Trái Đất đang quay với tốc độ 1675 km/h. Từ một vị trí trên đường xích đạo của Trái Đất, phóng tên lửa về phía đông hay về phía tây sẽ có lợi hơn



Câu 2. Một người điều khiển thiết bị bay cá nhân bay theo hướng từ A đến B. Gió thổi với vận tốc không đổi 27 km/h theo hướng bắc. Hướng AB lệch với hướng bắc 60° về phía đông (hình 2.8)

a. Để bay theo đúng hướng từ A đến B, với vận tốc tổng hợp là 54 km/h, người lái phải hướng thiết bị theo hướng nào?

b. Bay được 6 km, thiết bị quay đầu bay về A với vận tốc tổng hợp có độ lớn là 45 km/h đúng hướng B đến A. Tìm tốc độ trung bình của thiết bị trên cả quãng đường bay.

2. Học sinh

- Ôn lại những vấn đề đã được học về độ dịch chuyển và quãng đường đi được, tốc độ và vận tốc

- Xem trước chủ đề 1: Mô tả chuyển động

Mục 2: Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian. Độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp

- SGK, vở ghi bài, giấy nháp.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Bảng tóm tắt tiến trình dạy học

Hoạt động (thời gian)	Nội dung (Nội dung của hoạt động)	Phương pháp, kỹ thuật dạy học chủ đạo	Phương án đánh giá
Hoạt động [1]. <i>Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập</i>	- Học sinh làm việc nhóm ôn lại kiến thức bài cũ. - Học sinh xác nhận vấn đề cần tìm hiểu	HS thực hiện theo nhóm (chia lớp thành 4 nhóm)	Đánh giá báo cáo của từng nhóm học sinh.
Hoạt động [2]. <i>Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ</i>	Học sinh làm việc nhóm để xây dựng các nội dung chính của bài: - Hướng dẫn HS đọc đồ thị và vẽ đồ thị của chuyển động thẳng. - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.	+ Phương pháp nhóm.	- Đánh giá hoạt động qua bảng nhóm. - Trình bày của nhóm.
Hoạt động [3]. <i>Luyện tập</i>	HS hệ thống hóa kiến thức và vận dụng trả lời câu hỏi và bài	Thực hiện theo nhóm theo hình thức thi đua.	Đánh giá kết quả.

	tập đơn giản có liên quan chủ đề.		
Hoạt động [4]. Vận dụng	- HS làm việc nhóm báo cáo các ứng dụng. - HS vận dụng kiến thức bài học vào các tình huống thực tế.	Làm việc theo nhóm	Đánh giá qua bài báo cáo thuyết trình.

Hoạt động 1: Mở đầu: Ôn lại bài cũ, tạo tình huống và phát biểu vấn đề để tìm hiểu về đô thị và chuyển động tổng hợp

a. Mục tiêu:

- Ôn tập lại nội dung bài cũ
- Ôn tập kiến thức về độ dịch chuyển, quãng đường thông qua mục kiểm tra bài cũ.
- Từ những chuyển động thường gặp hàng ngày, kích thích học sinh tìm hiểu thêm những kiến thức mới liên quan đến tốc độ và vận tốc.
- Kích thích sự tò mò, hứng thú tìm hiểu nội dung kiến thức mới

b. Nội dung: Học sinh tiếp nhận vấn đề từ giáo viên

c. Sản phẩm: Sự tò mò, hứng thú tìm hiểu nội dung kiến thức mới của học sinh:

Các từ được gạch chân sẽ là các từ khoá để dẫn đến nội dung của bài mới.

1					Đ	Ô	D	I	C	H	C	H	U	Y	Ê	N
2				C	Ô	N	G	V	E	C	T	Ơ				
3			V	Â	T	L	A	M	M	Ô	C					
4	B	Ã	N	G	N	H	A	U								
5				V	I	T	R	I								

d. Tổ chức thực hiện:

Bước thực hiện	Nội dung các bước
Bước 1	- Giáo viên kiểm tra bài cũ thông của trò chơi ô chữ - Giáo viên hỏi bài cũ học sinh thông qua trò chơi giải ô chữ để từ đó đặt vấn đề vào bài mới Câu 1: Đại lượng vừa cho biết độ dài vừa cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật được gọi là gì? <i>Đáp án:</i> Độ dịch chuyển

Câu 2: Để tổng hợp độ dịch chuyển của vật ta sử dụng phương pháp gì?


Câu 3: Cột cây số trên hình cho biết ta đang cách Đồng Nai bao nhiêu km? Số bên đường được gọi là gì?

Câu 4: Độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một chuyển động sẽ như thế nào nếu vật chuyển động thẳng và ngược chiều?

Câu 5: Sự thay đổi vị trí của vật là sự thay đổi.....của vật này so với vật khác

Giáo án thuộc về nhóm: GIÁO ÁN VẬT LÝ
Website: Conhungcute.com
Facebook: Nguyễn Bích Nhung
Zalo: 0972.46.48.52
Youtube: Cô Nhung Cute
Gmail: Bichnhung@gmail.com



	<p style="text-align: center;"><i>Đáp án: Vị trí</i></p> <p>- Giáo viên nêu vấn đề: Từ địa điểm xuất phát, một vật di chuyển qua một loạt các địa điểm trung gian để đến địa điểm cuối cùng, ví dụ như tàu thám hiểm ở hình 2.1. Làm thế nào để xác định được quãng đường, độ dịch chuyển hay vận tốc của vật? Chúng ta sẽ tìm hiểu điều đó qua bài hôm nay.</p>  <p style="text-align: center;">Chủ đề 1: Mô tả chuyển động</p> <p style="text-align: center;">② Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian. Độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp.</p>
Bước 2	Học sinh tiếp nhận vấn đề

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 2.1: Hướng dẫn HS làm quen với việc đồng thời sử dụng các đại lượng quãng đường đi được, độ dịch chuyển, tốc độ và vận tốc để mô tả chuyển động.

a. Mục tiêu:

- HS vận dụng được các kiến thức toán học vào việc mô tả tính chất chuyển động.
- Dựa vào ví dụ cụ thể, đơn giản để hướng dẫn HS cách vẽ, đọc đồ thị “Độ dịch chuyển – thời gian” và cách dùng đồ thị này để xác định vận tốc, tốc độ.

b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên:

c. Sản phẩm: Báo cáo kết quả hoạt động nhóm và ghi chép của học sinh.

A. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng:

- Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian đối với một vật chuyển động thẳng theo một hướng với tốc độ không đổi có dạng là đường thẳng qua gốc tọa độ
- Giá trị của vận tốc bằng độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian:
 - + Độ dốc càng lớn vật chuyển động càng nhanh (tốc độ càng lớn)
 - + Độ dốc của đồ thị dương ($v > 0$): Vật đang chuyển động theo chiều dương và ngược lại.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước thực hiện	Nội dung các bước
Bước 1	- Giáo viên nêu vấn đề: Chúng ta có thể biểu diễn sự thay đổi vị trí của một vật chuyển động trên đường thẳng bằng cách vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.

	- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: Xem mục I SGK trang 21 và hoàn thành phiếu học tập số 1.														
Bước 2	<p>Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm. Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện 1 nhóm trình bày.</p> <p style="text-align: center;">Phiếu học tập số 1</p> <p>Một vật chuyển động dọc theo đường thẳng. Độ dịch chuyển của nó tại các thời điểm khác nhau được cho trong bảng 2.1</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Độ dịch chuyển (m)</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Thời gian (s)</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>1. Từ bảng số liệu, ta thấy vật đang chuyển động với độ dịch chuyển tăng đều sau mỗi giây → Vật đang chuyển động với tốc độ không đổi: $v = 10 \text{ m/s}$.</p> <p>2. Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của vật. → Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian đối với một vật chuyển động thẳng theo một hướng với tốc độ không đổi có dạng là đường thẳng qua gốc tọa độ</p> <p>3. Độ dốc của đồ thị: $\frac{LM}{OM} = \frac{40}{4} = 10 = v$</p> <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p> <div style="text-align: right;"> </div>	Độ dịch chuyển (m)	0	10	20	30	40	50	Thời gian (s)	0	1	2	3	4	5
Độ dịch chuyển (m)	0	10	20	30	40	50									
Thời gian (s)	0	1	2	3	4	5									
Bước 3	<p>- Giáo viên lưu ý cho HS: Giá trị của vận tốc bằng độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian: + Độ dốc càng lớn vật chuyển động càng nhanh (tốc độ càng lớn) + Độ dốc của đồ thị dương ($v > 0$): Vật đang chuyển động theo chiều dương và ngược lại. - Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 2</p>														
Bước 4	<p>Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm</p> <p>Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện 1 nhóm trình bày.</p> <p>+ Hình a - 3: Độ dốc bằng không, vật đứng yên + Hình b - 2: Độ dốc lớn hơn, tốc độ lớn hơn + Hình c - 4: Đồ thị đi xuống, vật chuyển động theo chiều ngược lại + Hình d - 1: Độ dốc không đổi, tốc độ không đổi</p> <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện</p>														
Bước 5	<p>- Giáo viên nhận định các câu trả lời và chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 3</p>														
Bước 6	<p>Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm</p> <p>Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện 1 nhóm trình bày. + Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian:</p>														

Giáo án thuộc về nhóm: GIÁO ÁN VẬT LÝ

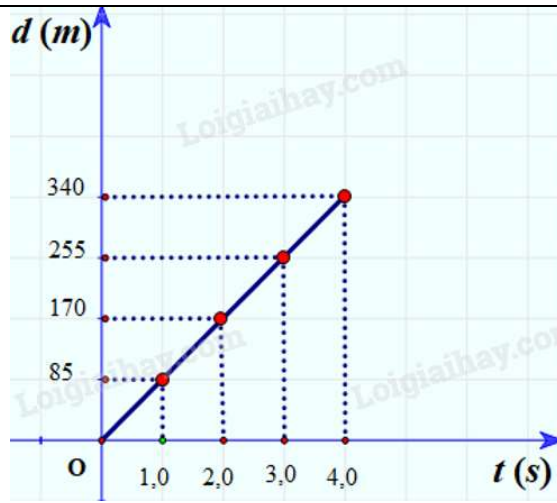
Website: Conhungcute.com

Facebook: Nguyễn Bích Nhung

Zalo: 0972.46.48.52

Youtube: Cô Nhung Cute

Gmail: Biehnhung@gmail.com



- Tốc độ của xe là: $v = \frac{\Delta d}{\Delta t} = 85 \left(\frac{m}{s}\right)$

- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.

Bước 7 Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về độ dịch chuyển tổng hợp

a. Mục tiêu:

- Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp.
- Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát hình ảnh để phân tích được độ dịch chuyển tổng hợp

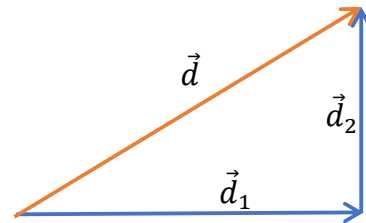
b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên

c. Sản phẩm:

B. ĐỘ DỊCH CHUYỂN TỔNG HỢP

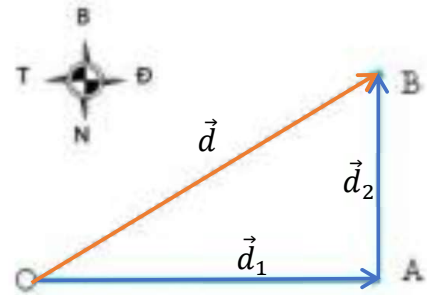
* Độ dịch chuyển tổng hợp: $\vec{d} = \vec{d}_1 + \vec{d}_2$

d. Tổ chức thực hiện:



Bước thực hiện	Nội dung các bước
Bước 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GV cho HS quan sát hình 2.5. ▪ GV chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS quan sát và thảo luận theo nhóm, trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 4.
Bước 2	Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát hình ảnh, đọc thông tin SGK, và thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi. - GV quan sát quá trình HS thực hiện, hỗ trợ khi HS cần.
Bước 3	Báo cáo kết quả và thảo luận <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện 1 nhóm trình bày. <p style="text-align: center;">Phiếu học tập số 4</p> <p>Câu 1:</p> <p>+ Để tính độ dịch chuyển: Ta đo khoảng cách từ A đến E, sau đó dựa vào tỉ lệ bản đồ để tính.</p>

	<p>+ Để tính quãng đường từ nhà bạn đến trường: Ta đặt sợi chỉ dọc theo đường đi bắt đầu từ A qua B → C → D → F, sau đó đo chiều dài đoạn dây chỉ và dựa vào tỉ lệ bản đồ để tính</p> <p>Câu 2:</p> <p>a. b. Vẽ</p> <p>c. Vì $\vec{d}_1 \perp \vec{d}_2$ nên:</p> $d = \sqrt{d_1^2 + d_2^2} \approx 20 \text{ km}$ <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p>
Bước 4	Giáo viên tổng kết hoạt động 2.2.



Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về vận tốc tổng hợp

a. Mục tiêu:

- Xác định được vận tốc tổng hợp.
- Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc.
- Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát hình ảnh để phân tích được vận tốc tổng hợp.

b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên

c. Sản phẩm:

C. Vận tốc tổng hợp:

Vận tốc tổng hợp: $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$

+ TH1: $\vec{v}_1 \uparrow \vec{v}_2$ thì:

$$v = v_1 + v_2$$

+ TH2: $\vec{v}_1 \updownarrow \vec{v}_2$ thì:

$$v = |v_1 - v_2|$$

+ TH3: $\vec{v}_1 \perp \vec{v}_2$ thì:

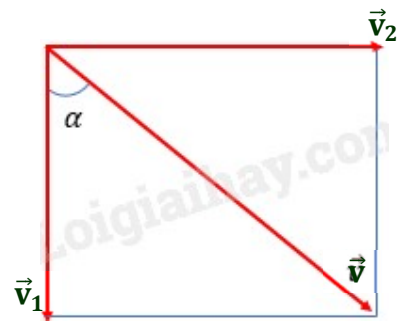
$$v = \sqrt{v_1^2 + v_2^2}$$

d. Tổ chức thực hiện:

Bước thực hiện	Nội dung các bước
Bước 1	<p>Giáo viên đặt vấn đề: Một chiếc thuyền máy qua sông với vận tốc có độ lớn v_1 và hướng vuông góc với dòng sông khi nước không chảy. Thuyền sẽ đến bờ đối diện ở vị trí A. Nhưng khi nước sông chảy với vận tốc v_2 và hướng vuông góc với vận tốc của thuyền → thuyền sẽ đến bờ đối diện ở vị trí B.</p> <p>Như vậy, khi thuyền đi trong nước chảy thì vận tốc tổng hợp của thuyền và vận tốc dòng nước sông chảy kết hợp với nhau để tạo ra một vận tốc tổng hợp cho thuyền.</p> <p>Vận tốc là một đại lượng vectơ và do đó, hai vận tốc có thể được cộng lại theo quy tắc hình bình hành:</p> $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$

Giáo án thuộc về nhóm: GIÁO ÁN VẬT LÝ
Website: Conhungcute.com
Facebook: Nguyễn Bích Nhung
Zalo: 0972.46.48.52
Youtube: Cô Nhung Cute
Gmail: Bichnung@gmail.com

	<p>▪GV chuyển giao nhiệm vụ. Yêu cầu HS đọc ví dụ ở mục III và hoàn thành phiếu học tập số 5.</p>
Bước 2	Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm
Bước 3	<p>Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>- Đại diện 1 nhóm trình bày.</p> <p style="text-align: center;">Phiếu học tập số 5</p> <p>Câu 1:</p> <p>a.</p> <p>b. Ta có: $v = 24$ (m/s); $v_1 = 17$ m/s Từ sơ đồ, ta có: $v^2 = v_1^2 + v_2^2$ (theo định lí Pytago trong 1 tam giác vuông)</p> $\Rightarrow v_2 = \sqrt{v^2 - v_1^2} \approx 16,94 \left(\frac{m}{s}\right)$ <p>c. Gọi góc hợp bởi \vec{v} và \vec{v}_1 là α Góc giữa vận tốc của viên đá và phương thẳng đứng khi nó chạm vào mặt nước là: $\cos\alpha = v_1/v = 17/24 \Rightarrow \alpha \approx 44^{\circ}54'$</p> <p>Câu 2:</p> <p>Vận tốc của người soát vé đối với học sinh là: $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$</p> <p>a. Ta có: $\vec{v}_1 \uparrow \downarrow \vec{v}_2 \rightarrow v = v_1 - v_2 = 6,5 \left(\frac{m}{s}\right)$</p> <p>b. Ta có: $\vec{v}_1 \uparrow \uparrow \vec{v}_2 \rightarrow v = v_1 + v_2 = 9,5 \left(\frac{m}{s}\right)$</p> <p>c. Khi $v_1 = 0 \rightarrow v = v_2 = 8 \left(\frac{m}{s}\right)$</p> <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p>
Bước 4	Giáo viên tổng kết hoạt động 2.3



Hoạt động 3: Luyện tập

a. Mục tiêu:

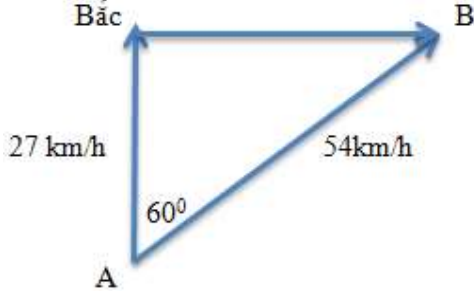
- HS hệ thống hóa kiến thức và vận dụng giải bài tập về công thức tính tốc độ, vận tốc.

b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên

c. Sản phẩm: Kiến thức được hệ thống và hiểu sâu hơn các định nghĩa.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước thực hiện	Nội dung các bước
Bước 1	<p>Giáo viên hệ thống lại nội dung cần nắm và lưu ý thêm quy tắc cộng véc tơ.</p> <p>- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS làm bài tập trong phiếu học tập số 6.</p>
Bước 2	Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm
Bước 3	<p>Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>- Đại diện 1 nhóm trình bày.</p> <p>Câu 1. Phóng tên lửa về phía Đông có lợi hơn, vì Trái Đất đang quay từ Tây sang Đông, tên lửa phóng cùng chiều với chiều quay của Trái Đất sẽ</p>

	<p>có vận tốc lớn hơn là tên lửa phóng ngược chiều với chiều quay của Trái Đất.</p> <p>Câu 2.</p> <p>a. Để bay theo đúng hướng từ A đến B, với vận tốc tổng hợp là 54 km/h, người lái phải hướng thiết bị theo hướng đông.</p>  <p>Câu 3. Vận tốc thiết bị bay 6 km đầu là:</p> $v_1 = \sqrt{54^2 + 27^2} = 27\sqrt{3} \left(\frac{km}{h}\right)$ <p>Vận tốc thiết bị bay 6 km sau là:</p> $v_2 = \sqrt{45^2 - 27^2} = 36 \left(\frac{km}{h}\right)$ <p>Tốc độ trung bình của thiết bị trên cả quãng đường bay là:</p> $v = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = 40,68 \left(\frac{km}{h}\right)$ <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p>
<p>Bước 4</p>	<p>Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.</p> <p>+ Ưu điểm:</p> <p>+ Nhược điểm cần khắc phục:</p>

Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu:

- Giúp học sinh tự vận dụng, tìm tòi mở rộng các kiến thức trong bài học và tương tác với cộng đồng. Tùy theo năng lực mà các em sẽ thực hiện ở các mức độ khác nhau.

b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ ở nhà theo nhóm hoặc cá nhân

c. Sản phẩm: Bài làm và bài giảng của HS

d. Tổ chức thực hiện:

<p>Nội dung 1: Ôn tập</p>	<p>Học bài và làm các bài tập SGK</p>
<p>Nội dung 2: Mở rộng</p>	<p>- Học vận dụng những kiến thức đã được học ở trên lớp làm thêm các bài tập sau:</p> <p>Câu 1. Hãy xác định vận tốc của hành khách đối với mặt đường nếu người này chuyển động về phía trái đã biết vận tốc của người đi bộ là 1 m/s.</p> <p>Câu 2. Một người bơi trong bể bơi yên lặng có thể đạt tới vận tốc 1 m/s. Nếu người này bơi ngược dòng với vận tốc của dòng nước là 0,5 m/s thì có thể đạt vận tốc tối đa là bao nhiêu?</p>

Giáo án thuộc về nhóm: **GIÁO ÁN VẬT LÝ**

Website: Conhungcute.com

Facebook: [Nguyễn Bích Nhung](https://www.facebook.com/Conhungcute)

Zalo: [0972.46.48.52](https://www.zalo.me/0972464852)

Youtube: [Cô Nhung Cute](https://www.youtube.com/Conhungcute)

Gmail: Bichnhung@gmail.com

Câu 3. Một canô chạy hết tốc lực trên mặt nước yên lặng có thể đạt 21,5 km/h. Canô này chạy xuôi dòng sông trong 1 giờ rồi quay lại thì phải mất 2 giờ nữa mới về tới vị trí ban đầu. Hãy tính vận tốc chảy của dòng sông.

Câu 4. Một máy bay đang bay theo hướng Bắc với vận tốc 200 m/s thì bị gió từ hướng Tây thổi vào với vận tốc 20 m/s. Xác định vận tốc tổng hợp của máy bay lúc này.

Câu 5. Một người lái máy bay thể thao đang tập bay ngang. Khi bay từ A đến B thì vận tốc tổng hợp của máy bay là 15 m/s theo hướng 60° Đông – Bắc và vận tốc của gió là 7,5 m/s theo hướng Bắc.

a. Hãy chứng minh rằng khi bay từ A đến B thì người lái phải luôn hướng máy bay về hướng Đông.

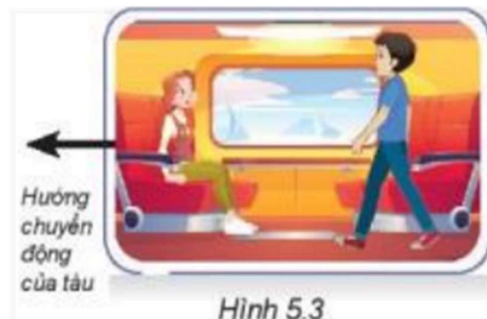
b. Sau khi bay 5 km từ A đến B, máy bay quay lại theo đường BA với vận tốc tổng hợp 13,5 m/s. Coi thời gian ở lại B là không đáng kể, tính tốc độ trung bình trên cả tuyến đường từ A đến B rồi trở lại A.

Câu 6: Nghiên cứu ví dụ về tổng hợp hai vận tốc cùng phương

Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với vận tốc trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía đầu tàu với vận tốc 1 m/s so với mặt sàn tàu.

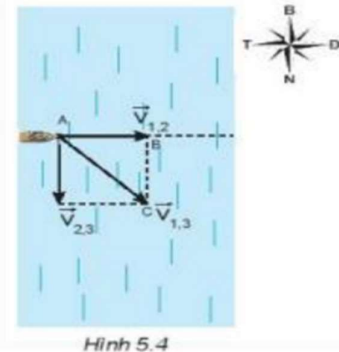
a. Hành khách này tham gia mấy chuyển động?

b. Làm cách nào để xác định được vận tốc của hành khách đối với mặt đường



Câu 72: Nghiên cứu ví dụ về tổng hợp hai vận tốc vuông góc với nhau

Một ca nô chạy trong hồ nước yên lặng có vận tốc tối đa 18km/h. Nếu ca nô chạy ngang một con sông có dòng chảy theo hướng Bắc-Nam với vận tốc lên tới 5 m/s thì vận tốc tối đa nó có thể đạt được so với bờ sông là bao nhiêu và theo hướng nào?



Nội dung 3:

Chuẩn bị bài: Xem trước chủ đề 2 Chuyển động biến đổi mới

Giáo án thuộc về nhóm: GIÁO ÁN VẬT LÝ

V. ĐIỀU CHỈNH, THAY ĐỔI, SỬA ĐỔI
Website: Conhungcute.com

Facebook: Nguyễn Bích Nhung

Zalo: 0972.46.48.52

Youtube: Cô Nhung Cute

Gmail: Bichnhung@gmail.com