

Trường: THPT Đức Hợp

Họ và tên giáo viên: TRẦN VĂN TỎ

Tổ: TOÁN - TIN

Ngày soạn: 25/9/2022

Tiết: 14

KẾ HOẠCH BÀI DẠY
Bài 3: KHÁI NIỆM VÉC TƠ
Môn\Hoạt động giáo dục: Toán 10

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức: Phát biểu và nắm vững được

- Khái niệm véc tơ, độ dài véc tơ.
- Khái niệm véc tơ cùng phương, véc tơ cùng hướng.
- Xác định được các vectơ cùng phương, cùng hướng.
- Tìm được các vectơ bằng nhau.
- Biểu thị được một số đại lượng có hướng bằng véc tơ.

2. Năng lực

Biểu hiện cụ thể của năng lực toán học	Năng lực toán học thành phần
Nhận dạng các đại lượng véc tơ.	Giải quyết vấn đề toán học.
Nhận biết, phân biệt được các véc tơ cùng phương, cùng hướng, các véc tơ bằng nhau.	Tư duy và lập luận toán học, Giao tiếp toán học.
Nhận biết và biểu thị các đại lượng lực, vận tốc trong vật lí.	Tư duy và lập luận toán học.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ tìm hiểu tài liệu SGK, tài liệu tham khảo, thực hiện các nhiệm vụ cá nhân.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận thức và thực hiện nhóm.
- Trung thực trong thực hiện các hoạt động học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU.

1. Thiết bị dạy học: Kế hoạch bài dạy, phiếu học tập, các thiết bị khác

2. Học liệu: Học sinh có SGK; hoàn thành phiếu học tập,

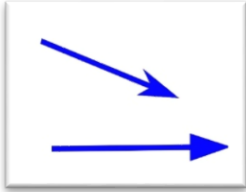
III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU


a) Mục tiêu: Tạo được hứng thú với việc học bài mới qua các hình ảnh gợi ý.

b) Nội dung: Hình ảnh cho HS quan sát.


Hình ảnh 1

	MŨI TÊN
---	---------


Hình ảnh 2

	ĐI THẲNG
---	----------

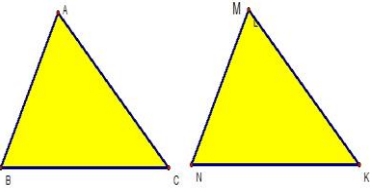
Hình ảnh 3

	RỄ TRÁI Hoặc HƯỚNG VỀ BÊN TRÁI
--	---

Hình ảnh 4

	TAM GIÁC ĐỀU
---	---------------------

Hình ảnh 5

	BẰNG NHAU
---	------------------

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

d) **Cách thức tổ chức:** Trò chơi “ĐUÔI HÌNH BẮT CHỮ - GIỮ VỊ TRÍ CAO”

B1. Chuyển giao nhiệm vụ: HS quan sát hình ảnh, đọc hiểu câu hỏi.

B2. HS suy nghĩ trả lời.

B3. HS trả lời câu hỏi.

B4. GV dẫn vào bài.

Một số đại lượng như lực và vận tốc cũng được đặc trưng bởi 2 yếu tố lớn và hướng. ở chương này chúng ta xây dựng một đối tượng toán học, ta gọi là véc tơ và có thể dùng nó để biểu diễn các đại lượng nói trên.

2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

ND1: KHÁI NIỆM VÉC TƠ

Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Dạy học theo nhóm nhỏ; thảo luận cặp đôi.

a) **Mục tiêu:** Học sinh nhận biết được véc tơ, giá của véc tơ, độ dài véc tơ.

b) **Nội dung:** Khái niệm véc tơ.

c) **Sản phẩm:** Phiếu học tập.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	NỘI DUNG CẦN ĐẠT
<p>B1. Chuyển giao nhiệm vụ Trong thời gian 4 Phút, bằng hoạt động thảo luận cặp đôi, dựa trên sgk Toán 10, bộ Cánh diều, trang 79-80, em hãy hoàn thành PHT số 1.</p> <p>B2. Thực hiện nhiệm vụ - HS thực hiện nhiệm vụ. - GV quan sát, hỗ trợ.</p> <p>B3. Báo cáo thảo luận - HS báo cáo sản phẩm.</p> <p>B4. Kết luận, nhận định</p>	<p>I. KHÁI NIỆM VÉC TƠ -Véc tơ là một đoạn thẳng có hướng Kí hiệu: \overrightarrow{AB} (A: Điểm đầu; B: Điểm cuối) Hoặc: $\vec{a}, \vec{b}, \vec{x}, \vec{y}, \vec{u}, \vec{v}...$</p> <p>- Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của véc tơ được gọi là giá của véc tơ đó. - Độ dài đoạn thẳng AB được gọi là độ dài của véc tơ \overrightarrow{AB}.</p>

Giáo viên nhận xét câu trả lời của học sinh các nhóm và chốt kiến thức.

ND2. VÉC TƠ CÙNG PHƯƠNG, CÙNG HƯỚNG, BẰNG NHAU

a) **Mục tiêu:** Hình thành được khái niệm véc tơ cùng phương, cùng hướng, bằng nhau. Chỉ được các véc tơ cùng phương, cùng hướng, bằng nhau trong bài toán cụ thể

b) **Nội dung:** véc tơ cùng phương, cùng hướng, bằng nhau

c) **Sản phẩm:** Hình thành được khái niệm véc tơ cùng phương, cùng hướng, bằng nhau. Chỉ được các véc tơ cùng phương, cùng hướng, bằng nhau trong bài toán cụ thể

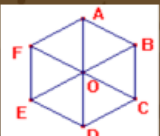
d) **Tổ chức thực hiện:** HS làm việc cá nhân kết hợp nhóm lớn

HD CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	NỘI DUNG CẦN ĐẠT
<p>Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm và chuyển giao nhiệm vụ bằng PHT 2</p> <p>B1. Chuyển giao nhiệm vụ Trong thời gian 7 phút, bằng hoạt động thảo luận cá nhân, dựa trên sgk Toán 10, bộ Cánh diều, trang 80-81, em hãy hoàn thành PHT số 2, sau đó hoàn thành bảng thông tin nhóm trên tờ A0 (khuyến khích các em đưa ra được nhiều nhận xét đúng)</p> <p>B2. Thực hiện nhiệm vụ - HS thực hiện nhiệm vụ - GV quan sát, hỗ trợ</p> <p>B3. Báo cáo thảo luận - HS báo cáo, nhận xét, đánh giá</p> <p>B4. Kết luận, nhận định GV nhận xét, đánh giá và kết luận chiếu thông tin phản hồi</p>	<p>II. VÉC TƠ CÙNG PHƯƠNG, CÙNG HƯỚNG, BẰNG NHAU ĐN (SGK)</p> <p>+ Hai véc tơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng song song hoặc trùng nhau.</p> <p>+ Nếu hai véc tơ cùng phương thì chúng cùng hướng hoặc ngược hướng.</p> <p>+ Hai véc tơ bằng nhau khi chúng cùng hướng và cùng độ dài</p> <p>Nhận xét:</p> <p>+ Hai vectơ \vec{a}, \vec{b} bằng nhau nếu chúng cùng hướng và cùng độ dài, kí hiệu $\vec{a} = \vec{b}$</p> <p>+ Với vectơ \vec{a} và điểm O cho trước, ta luôn tìm được duy nhất điểm A sao cho $\vec{OA} = \vec{a}$</p>

3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Giúp cho học sinh củng cố được véc tơ cùng phương, véc tơ cùng hướng, hai véc tơ bằng nhau.

b) **Nội dung:** Câu hỏi liên quan tới kiến thức bài học

<p>Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một véc tơ được gọi là gì?</p> <p>● A – bệ của véc tơ.</p> <p>● B – giá của véc tơ.</p> <p>● C – độ dài của véc tơ.</p>	<p>Hai véc tơ bằng nhau nếu</p> <p>● A- chúng cùng độ dài.</p> <p>● B- chúng cùng hướng.</p> <p>● C- chúng cùng hướng và cùng độ dài.</p>	<p>Hai véc tơ cùng phương nếu chúng có giá ...</p> <p>● A- song song và trùng nhau</p> <p>● B- song song hoặc trùng nhau</p> <p>● C- Song song với nhau</p>
<p>Nhận định đúng về hướng của các xe đang chạy trên đường (hình bên)</p> <p>● A- Hai xe bất kỳ chạy cùng hướng</p> <p>● B- Các xe cùng làn thì chạy cùng hướng</p> <p>● C- Hai xe bất kỳ chạy ngược hướng</p>	<p>Có bao nhiêu véc tơ bằng véc tơ OA? (xem hình vẽ phía dưới)</p> <p>● A- 2 véc tơ</p> <p>● B- 3 véc tơ</p> <p>● C- 4 véc tơ</p> 	

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

B1. Giao nhiệm vụ

Trong thời gian 3 phút, bằng hoạt động cá nhân, dựa vào các kiến thức đã học, em hãy suy nghĩ và trả lời câu hỏi

B2. Thực hiện

- GV mở game Đào vàng và gọi HS tự chọn
- HS suy nghĩ trả lời

B3. Báo cáo sản phẩm

- HS lần lượt trả lời

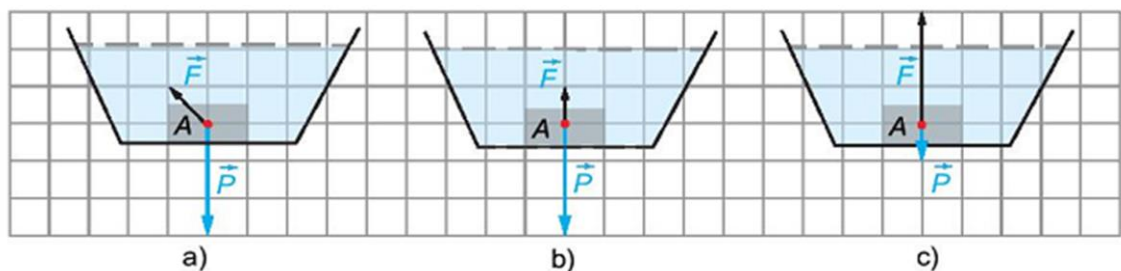
B4. Kết luận, nhận định

4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Giúp cho học sinh hiểu được ứng dụng của véc tơ trong biểu diễn các đại lượng có hướng và độ lớn như lực, vận tốc.

b) Nội dung:

VẬN DỤNG Một vật A được thả chìm hoàn toàn dưới đáy một cốc chất lỏng. Biết rằng trong ba cách biểu diễn lực đẩy Archimedes (\vec{F}) và trọng lực \vec{P} tác động lên vật A ở Hình 4.11, có một cách biểu diễn đúng.



c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện

B1. Chuyển giao nhiệm vụ

Bằng hoạt động thảo luận cá nhân, dựa trên sgk Toán 10, bộ Cánh diều, trang 80-81, Sử dụng các tư liệu về lực Ác-si-mét, trọng lực trong SGK Vật Lí bộ Cánh diều, trên mạng Internet và kết hợp với kiến thức bài học em hãy giải quyết tình huống ở trên

B2. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh trình bày lập luận vào giấy

B3. Báo cáo thảo luận: HS báo cáo vào tiết sau

B4. Nhận xét, đánh giá: GV đánh giá, nhận xét và có thể cho điểm kiểm tra miệng hoặc điểm thưởng