



GIÁO TRÌNH HÌNH HỌC CĂN BẢN

CHƯƠNG I

VECTƠ

TIẾT 1: CÁC ĐỊNH NGHĨA

I.Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1.Về kiến thức:

-Hiểu được khái niệm vectơ, hai vectơ cùng phương, hai cùng hướng.

2. Về kỹ năng:

- Biết xác định được điểm đầu, điểm cuối của một vectơ, giá, phương, hướng của một vectơ.

-Nhận biết được khi nào hai vectơ cùng phương, cùng hướng; không cùng phương, ngược hướng.

3. Về tư duy và thái độ:

* Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.

* Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi, bước đầu thấy được mối liên hệ giữa vectơ và thực tiễn.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Câu hỏi trắc nghiệm, phiếu học tập, giáo án,...

HS: Soạn bài và trả lời các câu hỏi trong các hoạt động của SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

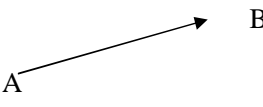
Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.


IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

***Bài mới:**

GV: Nếu ta xem các hướng bay thẳng của máy bay, hướng chạy của xe ô tô, ... từ vị trí A đến vị trí B và ta chọn điểm A làm điểm đầu và điểm B làm điểm cuối thì đoạn thẳng AB có hướng từ A đến B. Khi đó ta nói AB là một đoạn thẳng có hướng. Vậy đoạn thẳng hướng AB còn được gọi là gì thì ta sẽ tìm hiểu trong nội dung bài học hôm nay.

Hoạt động của thầy	hoạt động của trò	Nội dung
HĐ1: (Hình thành khái niệm vectơ) HĐTP1(): (Định nghĩa vectơ) -Đoạn thẳng có hướng như nêu ở trên còn được gọi là vectơ hay nói một cách khác, vectơ là một đoạn thẳng có hướng, đó chính là nội dung định nghĩa của vectơ (Xem ở SGK) (GV vẽ hình vectơ AB và chỉ ra điểm đầu và điểm cuối) - Nêu và chỉ ra điểm đầu, điểm cuối, và ký hiệu của một vectơ. HĐTP 2 (): (Bài tập củng cố hướng định nghĩa và hướng của vectơ) GV yêu cầu HS xem nội dung hoạt động 1 ở SGK	HS chú ý theo dõi ... HS xem nội dung hoạt động 1 trong SGK trang 4.	1. Khái niệm vectơ: *Định nghĩa: Vectơ là một đoạn thẳng có hướng.  Vectơ AB, ký hiệu \overrightarrow{AB} A: điểm đầu (điểm gốc) B: điểm cuối (điểm ngọn) Lưu ý: Vectơ còn được ký hiệu là: $\vec{a}, \vec{b}, \vec{x}, \vec{y}, \dots$ *HĐΔ 1: Với A và B phân biệt ta có hai vectơ \overrightarrow{AB} và \overrightarrow{BA} có điểm đầu, điểm cuối là A hoặc B.

<p>và thảo luận, cử đại diện báo cáo. GV ghi lời giải của các nhóm và gọi HS nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu cần)</p> <p>Vậy với hai điểm A và B phân biệt thì ta luôn có hai vectơ có điểm đầu và điểm cuối là A hoặc B. Nếu có 3 điểm A, B, C phân biệt thì ta có bao nhiêu vectơ có điểm đầu điểm cuối là A hoặc B hoặc C? GV vẽ hình và nêu lời giải chính xác.</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm và cử đại diện báo cáo. HS nhận xét và bổ sung ghi chép.</p> <p>Trao đổi và rút ra kết quả: Hai điểm A và B phân biệt có hai vectơ có điểm đầu và điểm cuối là A hoặc B. HS suy nghĩ và trả lời ...</p>	 <p>Nếu ba điểm A, B, C phân biệt thì có 6 vectơ có điểm đầu, điểm cuối là A hoặc B.</p>
<p>HĐ2: (Vectơ cùng phương, vectơ cùng hướng) HĐTP 1: () (Hình thành khái niệm hai vectơ cùng phương, cùng hướng) GV nêu khái niệm về giá của vectơ. (Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ) GV yêu cầu HS xem nội dung hoạt động 2 SGK và yêu cầu HS thảo luận theo nhóm đã phân công và cử đại diện báo cáo. GV ghi lại lời giải của các nhóm và gọi HS nhóm khác nhận xét bổ sung (nếu cần)</p> <p>GV hai vectơ có giá song song hoặc trùng nhau được gọi là hai vectơ cùng phương. (GV nêu định nghĩa hai vectơ cùng phương) Vậy hai vectơ như thế nào thì không cùng phương? GV nêu và chỉ vào hình vẽ</p>	<p>HS chú ý theo dõi để hiểu được thế nào là giá của vectơ. (Giá của vectơ \overline{AB} là đường thẳng AB)</p> <p>HS thảo luận theo nhóm để tìm ra lời giải và báo cáo.</p> <p>HS nhận xét và bổ sung, ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và rút ra kết quả: $\overline{AB}, \overline{CD}$ có giá trùng nhau; $\overline{PQ}, \overline{RS}$ có giá song song; $\overline{EF}, \overline{PQ}$ có giá không song song hoặc trùng nhau. HS suy nghĩ và trả lời ...</p>	<p>2. Vectơ cùng phương, vectơ cùng hướng: *Giá của vectơ \overline{AB} là đường thẳng AB. Hình 1.3: $\overline{AB}, \overline{CD}$ có giá trùng nhau; $\overline{PQ}, \overline{RS}$ có giá song song; $\overline{EF}, \overline{PQ}$ có giá không song song hoặc trùng nhau.</p> <p>Định nghĩa: (SGK)</p>

<p>hai vectơ cùng hướng, ngược hướng. Vậy nếu hai vectơ cùng hướng thì nó có cùng phương không? Và nếu cùng phương thì ta nói nó cùng hướng được hay không? Vì sao? GV phân tích bằng cách chỉ vào hình vẽ của hoạt động 2. HĐTP2: () (Bài tập về ba điểm thẳng hàng) GV nêu bài tập và yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và cử đại diện báo cáo. GV ghi lời giải của các nhóm và gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần)</p> <p>Vậy ba điểm A, B, C thẳng hàng khi và chỉ khi hai vectơ \overline{AB} và \overline{AC} cùng phương. Đây là một phương pháp mới để chứng minh ba điểm A, B, C thẳng hàng. HĐTP3 (): (Bài tập áp dụng) GV yêu cầu HS xem nội dung hoạt động 3, thảo luận và báo cáo. GV ghi lời giải của các nhóm và gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nêu lời giải chính xác.</p>	<p>HS thỏa luận và suy nghĩ trả lời... Hai vectơ cùng phương thì chúng chỉ có thể cùng hướng hoặc ngược hướng. HS thảo luận theo nhóm và cử đại diện báo cáo. HS nhận xét và bổ sung, ghi chép. HS trao đổi để rút ra kết quả: -Ba điểm A, B, C thẳng hàng khi và chỉ khi \overline{AB} và \overline{AC} cùng phương. Vì nếu hai vectơ \overline{AB} và \overline{AC} cùng phương thì hai đường thẳng AB và AC song song hoặc trùng nhau. Do AB và AC có chung điểm A nên chúng phải trùng nhau. Vậy ... HS xem nội dung và suy nghĩ trả lời... HS nhận xét, bổ sung và ghi chép.</p>	<p>Bài tập: Nếu ba điểm A, B, C thẳng hàng thì hai vectơ \overline{AB} và \overline{AC} như thế nào với nhau? *Để chứng minh ba điểm A, B, C thẳng hàng, ta chứng minh: \overline{AB} và \overline{AC} cùng phương.</p>
--	--	---

HĐ3()

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem và học lý thuyết theo SGK.
- Làm các bài tập 1, 2, 3 và 4 SGK và trả lời các câu hỏi trắc nghiệm sau:



TIẾT 2: CÁC ĐỊNH NGHĨA

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

- Hiểu được khái niệm vectơ, vectơ –không, độ dài vectơ, hai vectơ bằng nhau.
- Biết được vectơ- không cùng phương, cùng hướng với mọi vectơ.

2. Về kỹ năng:

- Chứng minh được hai vectơ bằng nhau.
- Khi cho trước điểm O và vectơ \vec{a} , dựng điểm A sao cho: $\vec{OA} = \vec{a}$.

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi, bước đầu thấy được mối liên hệ giữa vectơ và thực tiễn.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Câu hỏi trắc nghiệm, phiếu học tập, giáo án,...

HS: Soạn bài và trả lời các câu hỏi trong các hoạt động của SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm

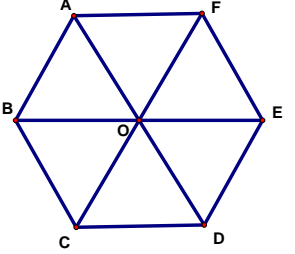
*Kiểm tra bài cũ:

Vectơ là gì?

Thế nào là giá của vectơ? Hai vectơ như thế nào được gọi là cùng phương?

*Bài mới:

Hoạt động của thầy	hoạt động của trò	Nội dung
<p>HD 1: (Hai vectơ bằng nhau) HĐTP (): (Hình thành khái niệm hai vectơ bằng nhau) GV nêu khái niệm độ dài của một vectơ và khái niệm hai vectơ bằng nhau và ký hiệu. -Nếu cho trước một vectơ \vec{a} và một điểm O thì ta tìm được bao nhiêu điểm A nằm trong mặt phẳng để vectơ $\vec{OA} = \vec{a}$? GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV phân tích và nêu lời giải đúng và yêu cầu HS xem chú ý trong SGK trang 6.</p>	<p>HS chú ý theo dõi và ghi chép, ghi nhớ...</p> <p>HS suy nghĩ thảo luận và tìm lời giải, cử đại diện báo cáo...</p> <p>HS nhận xét bổ sung và ghi chép, sửa chữa.</p>	<p>3. Hai vectơ bằng nhau: Độ dài của vectơ \vec{AB} là khoảng cách giữa hai điểm A và B. Độ dài của vectơ \vec{AB} ký hiệu: \vec{AB} Vậy $\vec{AB} = AB = BA$. Vectơ có độ dài bằng 1 gọi là vectơ đơn vị. • \vec{a} cùng vectơ \vec{b} ký hiệu là: $\vec{a} = \vec{b}$ • $\vec{a} = \vec{b} \Leftrightarrow \begin{cases} \vec{a}, \vec{b} \text{ cùng hướng} \\ \vec{a} = \vec{b} \end{cases}$ Chú ý: Khi cho trước vectơ \vec{a} và một điểm O, thì ta luôn tìm được một điểm A duy nhất sao cho: $\vec{OA} = \vec{a}$.</p> <p>HDΔ 4:</p>

<p>HĐTP2 (): (Bài tập áp dụng) GV yêu cầu HS xem nội dung hoạt động 4 trong SGK và yêu cầu HS thảo luận và cử đại diện đứng tại chỗ báo cáo, GV vẽ hình lên bảng. GV ghi lời giải của các nhóm và gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) -GV nêu lời giải đúng.</p>	<p>HS xem nội dung và thảo luận và cử đại diện báo cáo. HS nhận xét, bổ sung và ghi chép. Chú ý theo dõi lời giải đúng trên bảng.</p>	
<p>HĐ 2: (Vector – không) HĐTP (): (Hình thành khái niệm và các tính chất của vector – không) GV nêu khái niệm vector – không và ký hiệu. -Nếu ta cho trước một điểm A thì có bao nhiêu đường thẳng đi qua A? Vậy có bao nhiêu vector cùng phương với vector \overrightarrow{AA}? Vì sao? *Vector \overrightarrow{AA} nằm trên mọi đường thẳng đi qua điểm A, vì vậy ta quy ước vector – không cùng phương, cùng hướng với mọi vector. Ta cũng quy ước độ dài của vector – không bằng 0.</p>	<p>HS chú ý theo dõi... HS suy nghĩ và đứng tại chỗ trả lời câu hỏi... HS thảo luận và nêu lời giải. HS chú ý theo dõi và ghi chép.</p>	<p>4. Vector – không: Vector có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là vector-không, ký hiệu: $\vec{0}$ Ví dụ: $\overrightarrow{AA}, \overrightarrow{BB}, \dots$ là các vector – không. Vector – không cùng phương, cùng hướng với mọi vector. Độ dài vector – không bằng 0.</p>

HĐ3 ():

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem và học lý thuyết theo SGK.
- Trả lời các câu hỏi trắc nghiệm sau:

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hai điểm phân biệt A và B. Câu nào sau đây sai?

- (a) Có một đoạn thẳng AB và BA;
- (b) Có hai vector khác nhau \overrightarrow{AB} và \overrightarrow{BA} ;
- (c) $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{BA}| = AB$;
- (d) $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{BA}| = \overrightarrow{AB}$.

Câu 2. Cho hình thang ABCD có hai đáy là AB và CD. Xác định tính đúng (Đ), sai (S) của mỗi mệnh đề sau:

- (a) Bốn vector $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{CD}, \overrightarrow{BA}, \overrightarrow{DC}$ cùng phương.
- (b) \overrightarrow{AB} và \overrightarrow{DC} cùng hướng;
- (c) \overrightarrow{AD} và \overrightarrow{CB} ngược hướng;
- (d) $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$.

Câu 3. Cho tam giác đều ABC. Đẳng thức nào sau đây sai?

- (a) $AB = BC$;
- (b) $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{BA}|$;
- (c) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BA}$;
- (d) $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{BC}| = |\overrightarrow{CA}|$

----------
Tiết 3: Bài 1. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

-Củng cố được khái niệm vectơ, vectơ –không, độ dài vectơ, hai vectơ cùng phương, hai cùng hướng, hai vectơ bằng nhau. Biết được vectơ- không cùng phương, cùng hướng với mọi vectơ.

2. Về kỹ năng:

- Biết cách xác định điểm đầu, điểm cuối của một vectơ, giá, phương, hướng của một vectơ.

- Biết được khi nào hai vectơ cùng phương, cùng hướng; không cùng phương, ngược hướng.

-Chứng minh được hai vectơ bằng nhau.

-Khi cho trước điểm O và vectơ \vec{a} , dựng điểm A sao cho: $\vec{OA} = \vec{a}$.

3. Về tư duy và thái độ:

* Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.

* Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Câu hỏi trắc nghiệm, phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

*Kiểm tra bài cũ: (khoảng từ 5' đến 7')

HS trả lời các câu hỏi sau:

-Vectơ là gì?

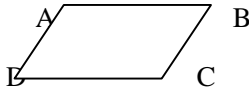
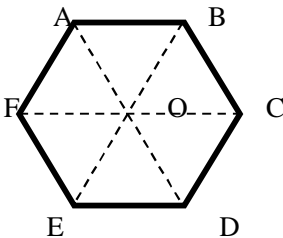
-Thế nào là hai vectơ cùng phương?

-Thế nào là hai vectơ bằng nhau?

-Nêu kết quả câu hỏi trắc nghiệm 1 đã ra.

***Bài mới:**

Hoạt động của thầy	hoạt động của trò	Nội dung
<p>HD1():(Bài tập về phương hướng của hai vectơ) GV nêu đề và gọi HS nhóm 1 đứng tại chỗ trình bày lời giải kết quả bài tập 1. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần)</p> <p>GV giải thích lại (nếu cần) và nêu kết quả đúng...</p>	<p>HS đứng tại chỗ trình bày lời giải...</p> <p>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa, ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và cho kết quả: 1.a) Đúng, giả sử \vec{a} và \vec{b} không cùng phương vì nếu \vec{a} cùng phương với \vec{c} thì \vec{b} sẽ không cùng phương với \vec{c}. Điều này trái với giả thiết là \vec{a}</p>	<p>Bài tập 1: a)Đúng. b)Đúng</p>

	<p>và \vec{b} cùng phương với \vec{c}. Vậy ... 1.b) HS giải thích tương tự...</p>	
<p>HD2(): (Bài tập về phương hướng của hai vector) GV yêu cầu HS xem nội dung bài tập 2 trong SGK và suy nghĩ trả lời. GV gọi HS nhóm 2 đứng tại chỗ trình bày lời giải. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV phân tích và nêu lời giải đúng.</p>	<p>HS xem nội dung bài tập 2 và suy nghĩ, trả lời...</p> <p>HS nhận xét, bổ sung, sửa chữa, ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và cho kết quả: a) Các vector cùng phương: \vec{a} và \vec{b} cùng phương; \vec{u} và \vec{v} cùng phương; $\vec{x}, \vec{y}, \vec{w}, \vec{z}$ cùng phương. b), c) HS suy nghĩ và cho kết quả tương tự...</p>	<p>Bài tập 2: (SGK trang 7)</p> <p>Kết quả: b) Các vector cùng hướng: \vec{a} và \vec{b} cùng hướng; \vec{x}, \vec{y} và \vec{z} cùng hướng. Các vector ngược hướng: \vec{u} và \vec{v} ngược hướng; c) \vec{w} và \vec{x} ngược hướng; \vec{w} và \vec{y} ngược hướng; \vec{w} và \vec{z} ngược hướng. Các vectơ cùng hướng: d) \vec{x} và \vec{y}.</p>
<p>HD3(): (Bài tập về chứng minh hai vector bằng nhau) GV gọi HS nêu đề bài tập 3 và cho HS thảo luận sau đó gọi HS nhóm 3 lên bảng trình bày lời giải. (GV vẽ hình lên bảng)</p> <p>GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nêu lời giải đúng (nếu cần)</p>	<p>HS nêu đề bài tập 3 trong SGK trang 7. HS thảo luận và suy nghĩ trình bày lời giải... HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và cho kết quả: Nếu tứ giác ABCD là hình bình hành thì $\vec{AB} = \vec{DC}$ và hai vector \vec{AB} và \vec{DC} cùng hướng. Ngược lại nếu $\vec{AB} = \vec{DC}$ thì $AB = DC$ và $AB // DC$ Vậy ...</p>	<p>Bài tập 3 (SGK trang 7)</p> 
<p>HD4(): (Bài tập về vector cùng phương và bằng nhau) GV gọi HS nêu đề, GV vẽ hình lên bảng và cho HS thảo luận tìm lời giải. GV gọi HS nhóm 5 trình bày lời giải. GV gọi HS nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu cần)</p> <p>GV nêu lời giải đúng (nếu HS giải chưa đúng hoặc</p>	<p>HS nêu đề bài tập 4 trong SGK</p> <p>HS suy nghĩ và trình bày lời giải... HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và cho kết quả: a) Các vector khác $\vec{0}$ và cùng phương với \vec{OA} là:</p>	<p>Bài tập 4: (SGK trang 7)</p> 

thiếu).	$\overline{DA}, \overline{AD}, \overline{BC}, \overline{AO}, \overline{OD}, \overline{DO}, \overline{FE}, \overline{EF}$. b) Các vectơ bằng \overline{AB} là: $\overline{OC}, \overline{ED}, \overline{FO}$.	
HD5(): (Giải các bài tập trắc nghiệm đã ra ở tiết 1) GV nêu lại đề và gọi HS trình bày lời giải	HS suy nghĩ và trình bày lời giải các câu hỏi trắc nghiệm...	

HD 6 ()

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem lại các bài tập đã giải.
- Xem và soạn trước bài 2: Tổng và hiệu của hai vectơ.



Tiết 4. TỔNG VÀ HIỆU CỦA HAI VECTƠ (2 tiết)

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

-Hiểu cách xác định tổng của hai vectơ, quy tắc ba điểm, quy tắc hình bình hành và các tính chất của phép cộng vectơ: Giao hoán, kết hợp, tính chất của vectơ – không.

-Biết được $|\vec{a} + \vec{b}| \leq |\vec{a}| + |\vec{b}|$.

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được quy tắc ba điểm, quy tắc hình bình hành khi lấy tổng hai vectơ cho trước.

3. Về tư duy và thái độ:

* Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.

* Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Câu hỏi trắc nghiệm, phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

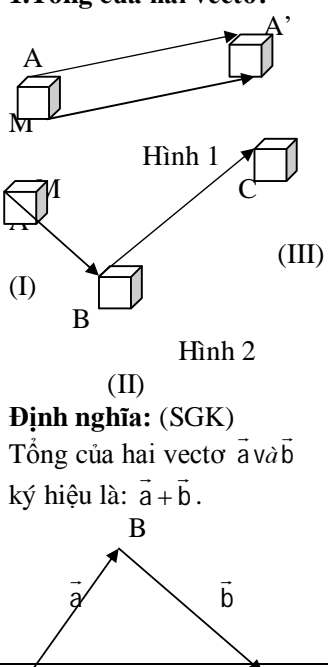
Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

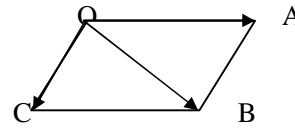
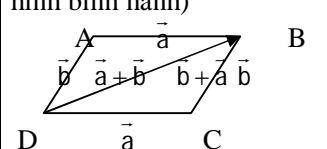
IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

***Bài mới:**

GV: Như ta đã biết, để cộng hai đoạn thẳng có cùng đơn vị thì ta sẽ được một đoạn thẳng có cùng đơn vị đo. Như nếu ta cho trước hai vectơ \vec{a}, \vec{b} thì liệu ta có cộng được như cộng hai đoạn thẳng nói trên không? Đó là nội dung mà ta đi tìm hiểu trong bài học hôm nay.

Hoạt động của thầy	hoạt động của trò	Nội dung
<p>HD1 (): (Định nghĩa tổng của hai vectơ) GV nêu ví dụ để hình thành định nghĩa tổng của hai vectơ: -Ở hình 1 mô tả một vật được dời sang vị trí mới sao cho các điểm A, M,... của vật được dời đến các điểm A', M', ... Khi đó ta nói rằng: Vật được “tịnh tiến” theo vectơ $\vec{AA'}$ (GV vẽ hình 2 trên bảng và phân tích để hình thành định nghĩa) Ta thấy vật từ vị trí (I) nó được tịnh tiến theo vectơ \vec{AB} để đến vị trí (II). Sau đó nó lại được tịnh tiến một lần nữa theo vectơ \vec{BC} để đến</p>	<p>HS quan sát hình vẽ và suy nghĩ trả lời. Vật có thể được tịnh tiến một lần từ vị trí (I) đến vị trí (III) theo vectơ \vec{AC}.</p>	<p>1. Tổng của hai vectơ:</p>  <p>Định nghĩa: (SGK) Tổng của hai vectơ \vec{a} và \vec{b} ký hiệu là: $\vec{a} + \vec{b}$.</p>

<p>vị trí (III). Vậy ta có thể tịnh tiến vật chỉ một lần để từ vị trí (I) đến vị trí (II) hay không? Nếu có thể được thì ta tịnh tiến theo vectơ nào? Ta nói vectơ \overline{AC} là tổng của hai vectơ \overline{AB} và \overline{BC}. GV gọi HS nêu định nghĩa, GV vẽ hình và ghi tóm tắt trên bảng.</p>	<p>HS nêu định nghĩa trong SGK.</p>	<p style="text-align: center;">$\overline{a} + \overline{b}$</p> <p style="text-align: center;">A C</p> <p>Phép toán tìm tổng của hai vectơ còn được gọi là phép cộng vectơ.</p>
<p>HĐ2(): (Hoạt động hình thành quy tắc ba điểm và quy tắc hình bình hành) GV vẽ hình và nêu quy tắc ba điểm và quy tắc hình bình hành.</p> <p>GV nêu câu hỏi áp dụng và cho HS thảo luận tìm lời giải. GV gọi HS đại diện báo cáo kết quả.</p>	<p>HS chú ý theo dõi trên bảng...</p> <p>HS thảo luận để tìm lời giải... HS trao đổi và cho kết quả: a) Do ABCD là hình bình hành nên: $\overline{OC} = \overline{AB}$ Vậy theo định nghĩa ta có: $\overline{OA} + \overline{OC} = \overline{OB}$ b) Trong một tam giác độ dài một cạnh luôn bé hơn tổng độ dài hai cạnh còn lại. Vậy ...</p>	<p>2. Quy tắc ba điểm và quy tắc hình bình hành: *Quy tắc ba điểm: Với ba điểm A, B, C tùy ý ta luôn có: $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ *Quy tắc hình bình hành: Nếu OABC là hình bình hành thì ta có: $\overline{OA} + \overline{OC} = \overline{OB}$</p>  <p>Áp dụng: a) Giải thích tại sao ta có quy tắc hình bình hành. b) Hãy giải thích tại sao ta có: $\overline{a} + \overline{b} \leq \overline{a} + \overline{b}$.</p>
<p>HĐ3(): (Hoạt động hình thành các tính chất của phép cộng vectơ) GV yêu cầu HS thảo luận để vẽ hình minh họa các tính chất của phép cộng vectơ: tính chất giao hoán, kết hợp.</p> <p>GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) Gọi HS vẽ hình và chứng minh $\overline{a} + \overline{0} = \overline{0} + \overline{a} = \overline{a}$. GV gọi HS nhận xét, bổ</p>	<p>HS suy nghĩ vẽ hình (Vẽ hình bình hành)</p>  <p>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa, ghi chép.</p>	<p>3. Tính chất của phép cộng vectơ: Với ba vectơ $\overline{a}, \overline{b}, \overline{c}$ t tùy ý ta có: $\overline{a} + \overline{b} = \overline{b} + \overline{a}$ $(\overline{a} + \overline{b}) + \overline{c} = \overline{a} + (\overline{b} + \overline{c})$ $\overline{a} + \overline{0} = \overline{0} + \overline{a} = \overline{a}$ Xem hình 1.8 SGK</p>

sung và nêu lời giải đúng.	HS vẽ hình dựa vào hình 1.8 SGK để minh họa tính chất kết hợp.	
----------------------------	--	--

HD3()

***Củng cố ():**

Hướng dẫn giải bài tập 1 SGK .

***Hướng dẫn học ở nhà():**

- Xem và học lý thuyết theo SGK.

-Làm bài tập 2, 3a) SGK.

-Đọc và soạn trước: Hiệu của hai vectơ.



Tiết 5. TỔNG VÀ HIỆU CỦA HAI VECTO (2 tiết)

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

- Hiểu cách xác định hiệu của hai vectơ, định nghĩa hiệu của hai vectơ, quy tắc ba điểm, và các tính chất của phép trừ vectơ: Tính chất trung điểm, tính chất trọng tâm của tam giác.

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được quy tắc ba điểm, tính chất trung điểm và tính chất trọng tâm để giải bài tập.

3. Về tư duy và thái độ:

* Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.

* Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

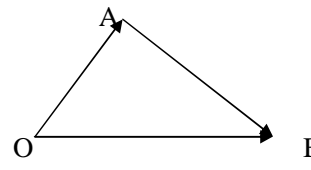
IV. Tiến trình bài học:

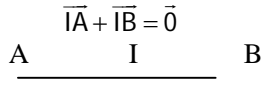
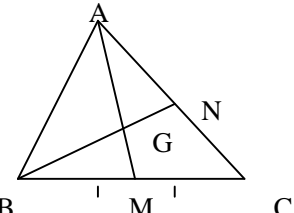
* Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

* Bài mới:

GV: Như ta đã biết, nếu ta cho trước hai vectơ \vec{a}, \vec{b} thì tổng của hai vectơ ta đã biết, nhưng liệu ta có phép toán hiệu của hai vectơ không? Đó là nội dung mà ta đi tìm hiểu trong bài học hôm nay.

Hoạt động của thầy	hoạt động của trò	Nội dung
HĐ1 (Hình thành khái niệm hiệu của hai vectơ) HĐTP 1 (): (Hình thành khái niệm vectơ đối) GV yêu cầu HS cả lớp xem nội dung hoạt động 2 ở SGK trang 10 (Vẽ hình bình hành ABCD. Nhận xét về độ dài và hướng của hai vectơ \vec{AB} và \vec{CD} .) GV vẽ hình lên bảng và gọi HS đứng tại chỗ trả lời. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nêu khái niệm vectơ đối.	HS xem nội dung hoạt động 2 ở SGK và trả lời. Hai vectơ \vec{AB} và \vec{CD} có cùng độ dài nhưng ngược hướng. HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa, ghi chép. HS chú ý theo dõi trên bảng.	4. Hiệu của hai vectơ: a) Vectơ đối: Cho vectơ \vec{a} . Vectơ có cùng độ dài và ngược hướng với vectơ \vec{a} được gọi là vectơ đối của vectơ \vec{a} , ký hiệu: $-\vec{a}$. Mỗi vectơ đều có vectơ đối, vectơ đối của vectơ \vec{AB} là \vec{BA} , suy ra: $\vec{BA} = -\vec{AB}$. Vectơ đối của vectơ $\vec{0}$ là

<p>GV cho HS xem ví dụ 1(SGK) GV phân tích và chỉ ra các vector đối của vector đã cho. GV yêu cầu HS các nhóm xem hoạt động 3 trong SGK và thảo luận tìm lời giải. (Cho $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{0}$. Hãy chứng tỏ \overline{BC} là vector đối của \overline{AB}).</p> <p>GV gọi HS đại diện nhóm 6 trình bày lời giải của nhóm mình. GV gọi HS nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu cần)</p> <p>Vậy hai vector đối nhau thì có tổng bằng vector $\overline{0}$.</p> <p>HĐTP 2(): (Định nghĩa hiệu của hai vector) GV gọi HS nêu định nghĩa hiệu của hai vector. GV viết định nghĩa và công thức lên bảng.</p> <p>GV vẽ hình trên bảng và ghi công thức: $\overline{AB} = \overline{OB} - \overline{OA}$ GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và suy nghĩ trả lời theo câu hỏi của hoạt động 4 trong SGK (Hãy giải thích vì sao hiệu của hai vector $\overline{OA}, \overline{OB}$ là vector \overline{AB}?). GV gọi HS đại diện nhóm 2 trình bày lời giải của nhóm mình. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nhận xét và phân tích rút ra lời giải đúng. GV nêu quy tắc ba điểm của phép trừ. HDDTP 3(): (Bài tập áp dụng) GV nêu đề ví dụ 2 trong SGK và phân tích và nêu lời giải (Với bốn điểm A, B, C, D ta luôn có:</p>	<p>HS chú ý xem ví dụ 1 trong SGK.</p> <p>HS xem nội dung hoạt động 3 trong SGK và thảo luận tìm lời giải. HS đại diện nhóm 6 trình bày lời giải.</p> <p>HS trao đổi và cho kết quả: Ta có: $\overline{AB} + \overline{BA} = \overline{AA} = \overline{0}$ (1) Theo đề ra: $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{0}$ (2) Suy ra: $\overline{BA} = \overline{BC}$ Vì \overline{BA} là vector đối của vector \overline{AB} nên \overline{BC} là vector đối của \overline{AB}.</p> <p>HS nêu định nghĩa hiệu của hai vector. HS chú ý theo dõi trên bảng.</p> <p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện nhóm trình bày lời giải. HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa, ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và rút ra kết quả: Ta có: $\overline{OB} - \overline{OA} = \overline{OB} + (-\overline{OA})$ $= \overline{OB} + \overline{AO} = \overline{AO} + \overline{OB}$ $= \overline{AB}$ Vậy $\overline{AB} = \overline{OB} - \overline{OA}$</p>	<p>vector $\overline{0}$.</p> <p>Ghi chú: Hai vector đối nhau thì có tổng bằng vector-không.</p> <p>b) Định nghĩa hiệu của hai vector: Cho hai vector \vec{a} và \vec{b}. Ta gọi hiệu của hai vector \vec{a} và \vec{b} là vector $\vec{a} + (-\vec{b})$, ký hiệu: $\vec{a} - \vec{b}$. $\vec{a} - \vec{b} = \vec{a} + (-\vec{b})$</p> <div style="text-align: center;">  <p>$\overline{AB} = \overline{OB} - \overline{OA}$</p> </div> <p>*Quy tắc: Với ba điểm A, B, C tùy ý ta luôn có: $\overline{AB} - \overline{AC} = \overline{CB}$</p>
--	---	--

$\overline{AB} + \overline{CD} = \overline{AD} + \overline{CB}$ (GV áp dụng quy tắc ba điểm của phép trừ để phân tích)		
HD2(Tính chất trung điểm và tính chất trọng tâm) GV nêu tính chất trung điểm và hướng dẫn chứng minh. (Vì I là trung điểm của đoạn thẳng AB nên $IA = IB$ và hai vectơ $\overline{IA}, \overline{IB}$ ngược hướng nên hai vectơ $\overline{IA}, \overline{IB}$ đối nhau. Vậy $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$) GV vẽ hình và nêu tính chất trọng tâm (GV phân tích và hướng dẫn chứng minh tương tự SGK)	HS chú ý theo dõi trên bảng và vẽ hình, ghi chép...	5.Áp dụng: a)Tính chất trung điểm: Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi và chỉ khi: $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$  b)Tính chất trọng tâm: Điểm G là trọng tâm của tam giác ABC khi và chỉ khi: $\overline{GA} + \overline{GB} + \overline{GC} = \vec{0}$ 

HD3()

*Củng cố ():

Hướng dẫn giải bài tập 3b) SGK .

*Hướng dẫn học ở nhà():

- Xem và học lý thuyết theo SGK.

-Làm bài tập trong SGK trang 12.

-Đọc trước bài đọc thêm trong SGK trang 13.



Tiết 6. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP (1 tiết)

I.Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1.Về kiến thức:

-Ôn tập và củng cố lại cách xác định hiệu của hai vectơ, định nghĩa hiệu của hai vectơ, quy tắc ba điểm, và các tính chất của phép trừ vectơ: Tính chất trung điểm, tính chất trọng tâm của tam giác.

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được quy tắc ba điểm, tính chất trung điểm và tính chất trọng tâm vào giải được các bài tập.

3. Về tư duy và thái độ:

* Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.

* Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

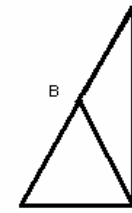
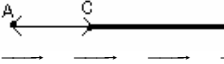
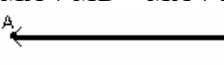
Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

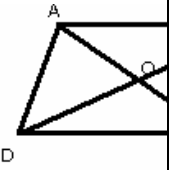
IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm(.

***Bài mới:**

GV gọi HS nhắc lại kiến thức cơ bản của tổng và hiệu của hai vectơ nhằm củng cố lại kiến thức.

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Nội dung
<p>HÑ 1: (luyện tập tìm tổng, hiệu 2 vectơ)</p> <p>Gọi 2 HS làm bài 4, 10</p> 	<p>- HS nhắc lại lý thuyết và giải các bài tập 1, 5, 10</p> <p>- Kết hợp nhắc lại lý thuyết và xác định vectơ</p> <p>$\vec{MA} + \vec{MB}$, $\vec{MA} - \vec{MB}$</p> <p>- HS vẽ hình, tìm vectơ</p> <p>$\vec{AB} + \vec{BC}$; $\vec{AB} - \vec{BC}$</p> <p>- HS vẽ hình, giải bài 10</p>	<p>- Bài 1(SGK tr12):</p>  <p>$\vec{MA} + \vec{MB} = \vec{MA} + \vec{AM}$</p>  <p>$\vec{MA} - \vec{MB} = \vec{MA} + \vec{BM}$</p> <p>- Bài 4 (SGK tr12):</p> <p>$\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}$</p> <p>$\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}$</p> <p>$\vec{AB} - \vec{BC} = \vec{BD} - \vec{BC} = \vec{CD}$</p> <p>$\vec{AB} - \vec{BC} = \vec{CD}$</p> <p>Bài 10:</p> <p>- $\vec{F}_1 + \vec{F}_2 = \vec{F}_4$</p> <p>- $\vec{F}_3 + \vec{F}_4 = \vec{0}$</p>

<p>HÑ 2: hông dẫn HÑ chng minh ñng thc vect. Sia caic bai tap 2,3, 6.</p> <p>- MR bai 3 cho n ñiem: $\overrightarrow{A_1A_2} + \overrightarrow{A_2A_3} + \dots$</p> <p>- Goi HS ve hnh chng minh bai 6</p> 	<p>- Bien noi bai 2 $\overrightarrow{MA} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BA}$ $\overrightarrow{MC} = \overrightarrow{MD} + \overrightarrow{DC}$</p> <p>Bien noi bai 3 $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA}$ $= \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$</p> <p>$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{DB}$</p> <p>-Bien noi bai 6 (tong toi)</p>	<p>Bai 2(SGK tr12): $\overrightarrow{MA} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BA}$ $\overrightarrow{MC} = \overrightarrow{MD} + \overrightarrow{DC}$ $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MC} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{MD} + \overrightarrow{DC}$ $(\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{DC} = \vec{0})$</p> <p>Bai 3(SGK tr12): $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA}$ $= \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$ $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{DB}$ $\overrightarrow{DB} = \overrightarrow{CB} - \overrightarrow{CD}$</p> <p>Bai 6 (SGK tr12) $\overrightarrow{CO} - \overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OA} - \overrightarrow{OA}$ $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC}$ $\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DB} = \overrightarrow{BA}$ $\overrightarrow{OD} - \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{CD}$</p>		<p>Hoat ñng cua hoc sinh</p>
<p>- Hông dẫn HS lam bai 7, 9 ñin ha</p>	<p>- HS neu phông phap chng minh ñng thc vect</p> <p>- Bai 7: HS xet 3 trông hốp: \vec{a}, \vec{b}: cung phông (cung hông, ngõc hông)</p>	<p>Vi $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ nein $\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DB} = \overrightarrow{OD} - \overrightarrow{OD}$</p> <p>$\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{DC}$</p> <p>Bai 7: \vec{a}, \vec{b}: không cung phông $\vec{a} + \vec{b} < \vec{a} + \vec{b}$</p> <p>$\vec{a}, \vec{b}$: cung hông: $\vec{a} + \vec{b} = \vec{a} + \vec{b}$</p>		

	\vec{a}, \vec{b} : không cùng phương Bài 9: CM trung điểm I_1, I_2 của 2 đoạn thẳng AD, BC trùng nhau $I_1 \equiv I_2 \Leftrightarrow \vec{I_1 I_2} = \vec{0}$	\vec{a}, \vec{b} : ngược hướng: $ \vec{a} + \vec{b} < \vec{a} + \vec{b} $ Bài 9: $I_1 \equiv I_2 \Leftrightarrow \vec{I_1 I_2} = \vec{0}$ $\vec{AA} = \vec{AA}$ $\vec{AB} = \vec{AI_1} + \vec{I_1 I_2} + \vec{I_2 B}$ $\vec{CD} = \vec{CI_2} + \vec{I_2 I_1} + \vec{I_1 D}$
--	--	---

V. CÙNG CẤP TOÁN BÀI : (Gọi học sinh tuân thủ trình tự các câu hỏi)

- 1) Nếu lại cách xác định vectơ tổng, hiệu. Tính chất của phép cộng vectơ
- 2) Phát biểu quy tắc hình bình hành, quy tắc 3 điểm và quy tắc trọng tâm
- 3) NK cần và đủ để một điểm là trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác.

***Câu hỏi trắc nghiệm:**

- 1) Cho ba điểm A, B, C. Tìm phát biểu đúng:
 - a. $\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}$
 - b. $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CA} = \vec{0}$
- c) $\vec{AB} - \vec{AD} = \vec{BD}$
- d) $\vec{AB} - \vec{CB} = \vec{CA}$

2) Cho hai điểm phân biệt A, B. Điều kiện để điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB là

- a) $IA = IB$
- b) $\vec{IA} = \vec{IB}$
- c) $\vec{IA} = -\vec{IB}$
- d) $\vec{AI} = \vec{BI}$

3) Cho hình chữ nhật ABCD với $AB = 3, AC = 4$. Tính độ dài của vectơ \vec{BC}

4) **ĐẶN ĐỒ:** Học lại LT và học trước bài TÍCH VECTƠ VỚI MỘT SỐ giải các bài tập con lại.



Tiết 7&8. Bài 3. TÍCH CỦA VECTƠ VỚI MỘT SỐ

I. MỤC TIÊU :

Qua bài học sinh cần:

1) **Ve kiến thức :**

Hiểu định nghĩa tích của vectơ với một số
 Biết các tính chất của phép nhân vectơ với một số
 Biết điều kiện để hai vectơ cùng phương.

2) **Ve kỹ năng :**

Xác định một vectơ $\vec{b} = k\vec{a}$ khi cho trước số k và vectơ \vec{a} ;
 Diễn đạt một bảng vectơ: ba điểm thẳng hàng, trung điểm của một đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác, và vận dụng để giải một số bài toán.

II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Giáo viên : mỗi số bằng phủ (bằng kiểm ra bài cuối bằng cùng có).

Học sinh : biết các quy tắc ba điểm, hình bình hành, điểm bất kỳ vectơ trung điểm đoạn thẳng, trọng tâm tam giác.

III. KIỂM TRA BÀI CŨ: (Giáo viên gọi học sinh lên bảng trả bài)

Câu 1: I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi và chỉ khi:

(B) $\vec{AI} + \vec{IB} = \vec{0}$

(C) $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$

(D) $\vec{AI} = \vec{BI}$

Câu 2: Cho ba điểm phân biệt A, B, C. Năng thức nào sau đây đúng:

(B) $\vec{AB} + \vec{CA} = \vec{CB}$

(D) $\vec{CA} - \vec{BA} = \vec{BC}$

(C) $\vec{AB} - \vec{BC} = \vec{CA}$

Câu 3: Cho ABCD là hình bình hành. Năng thức nào sau đây đúng:

(B) $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{BD}$


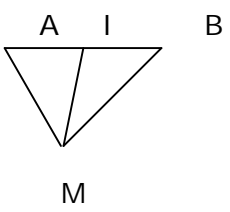
(C) $\vec{AC} + \vec{BC} = \vec{AB}$

(D) $\vec{AC} + \vec{BD} = 2\vec{BC}$

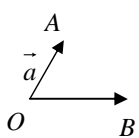
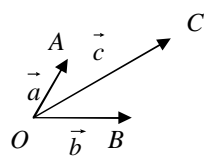
IV. HOẠT ĐỘNG DẠY & HỌC

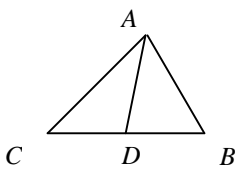
Tiết 7:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Nội dung
-------------------------	------------------------	----------

<p>HÑ 1: (Dùng hình ảnh dẫn vào định nghĩa) Cho vectơ $\vec{a} \neq \vec{0}$</p>  <p>(?) Xác định hướng và độ dài của vectơ $\vec{a} + \vec{a}$ Gọi một học sinh trả lời Dẫn đến định nghĩa: (?) $0 \cdot \vec{a} = ?$ $k \cdot \vec{0} = ?$</p> <p>GV và HS cùng xem ví dụ 1 SGK (?) $GA = ? GD$ Hướng của \vec{GA} và \vec{GD} ? Tổng tỉ $DE = ? AB$ Giới thiệu các tính chất</p> <p>HÑ 2: (Biết sử dụng tính chất phép nhân vectơ với một số) (?) Tìm vectơ nào của vectơ $\vec{ka}, 3\vec{a} - 4\vec{b}$ GV hướng dẫn</p> <p>HÑ 3: (Tìm ra kiến thức mới) (?) I là trung điểm đoạn thẳng AB, ta coi rằng thóc vectơ nào? Với điểm M bất kỳ $\vec{IA} + \vec{IB} = ? \vec{MI}$</p> 	<p>Học sinh hoạt động theo nhóm</p> <p>Bắt đầu thảo luận :</p> <p>+ cùng hướng vectơ \vec{a} + độ dài gấp đôi vectơ \vec{a}</p> <p>HS ghi định nghĩa SGK $\Rightarrow 0 \cdot \vec{a} = \vec{0}$ $k \cdot \vec{0} = \vec{0}$</p> <p>$\Rightarrow GA = 2 GD$ \vec{GA} và \vec{GD} ngược hướng $DE = \frac{1}{2} AB$</p> <p>Ghi tính chất theo SGK $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$</p> <p>Các nhóm thảo luận, trả lời theo chế định của GV Nhóm khác nhận xét</p> <p>\Rightarrow</p> <p>Các nhóm thảo luận</p>	<p>1) Định nghĩa: (SGK trang 14) Quy ước: $0 \cdot \vec{a} = \vec{0}$ $k \cdot \vec{0} = \vec{0}$ Ví dụ 1: G là trọng tâm tam giác ABC, D và E lần lượt là trung điểm của BC và AC.</p> <p>2) Tính chất (SGK trang 14)</p> <p>Ví dụ 2: Vectơ nào của vectơ $\vec{ka}, 3\vec{a} - 4\vec{b}$ là $-\vec{ka}, -3\vec{a} + 4\vec{b}$</p>
--	--	---

--	--	--

<p>\vec{a} GV chế nhình nhóm lên bảng GV gọi nhóm khác nhận xét GV nhanh giải nữa ra kết luận Hoạt động tổng tối ưu tìm biểu thức vectơ của trọng tâm tam giác</p> <p>Giới thiệu định lý</p> <p>(?) A, B, C phân biệt, $k \neq 0$, nếu $\vec{AB} = k\vec{AC}$ thì \vec{AB}, \vec{AC} có cùng phương?</p> <p>(?) Nhận xét gì về $\vec{AB}, \vec{BC}, \vec{CA}$ này?</p> <p>(?) Nếu CM ba điểm A, B, C thẳng hàng, ta CM nhờ thế nào?</p> <p>GV viết trên bảng Cho $\vec{a} = \vec{OA}, \vec{b} = \vec{OB}$</p>  <p>(?) $\vec{OA} + \vec{OB} = ?$</p> <p>(?) Tổng tối vectơ tổng của vectơ $k\vec{OA} + h\vec{OB} = ?$</p> <p><u>Bài toán ngược lại:</u> Cho $\vec{x} = \vec{OC}$, phân tích \vec{x} theo \vec{a}, \vec{b}?</p> <p><u>Hướng dẫn:</u> Kẻ $CB' \parallel OA, CA' \parallel OB$ Khi đó $\vec{OA'}, \vec{a}$ cùng phương nên $\vec{OA'} = h\vec{a}$. Tổng tối $\vec{OB'} = k\vec{b}$ Mà $\vec{OA'} + \vec{OB'} = \vec{OC}$ Nên $\vec{x} = h\vec{a} + k\vec{b}$</p>	<p>HS lên bảng trình bày $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$ $\Leftrightarrow \vec{IM} + \vec{MA} + \vec{IM} + \vec{MB} = \vec{0}$ $\Leftrightarrow \vec{MA} + \vec{MB} = 2\vec{MI}$</p> <p>HS ghi theo SGK \Leftrightarrow cùng phương HS ghi định lý theo SGK \Leftrightarrow thẳng hàng \Leftrightarrow CM $\vec{AB} = k\vec{AC}$</p> <p>Học sinh hoạt động theo nhóm Các nhóm thảo luận, trình lời theo chế nhình của GV</p> <p>$\Leftrightarrow \vec{OA} + \vec{OB} = \vec{OC}$, với OC là tổng của hai hình bình hành OACB</p> <p>\Leftrightarrow tìm theo quy tắc tổng của hình bình hành</p> <p>HS thảo luận theo nhóm</p> <p>HS hoạt động theo chế dẫn GV</p>	<p><u>3) Trung điểm của đoạn thẳng và trọng tâm của tam giác:</u> a) I là trung điểm của đoạn thẳng AB $\Leftrightarrow \vec{MA} + \vec{MB} = 2\vec{MI}$ b) G là trọng tâm của tam giác ABC $\Leftrightarrow \vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = 3\vec{MG}$</p> <p><u>4) Điều kiện để hai vectơ cùng phương</u> Điều kiện cần và đủ để hai vectơ \vec{a} và \vec{b} cùng phương là có số k để $\vec{a} = k\vec{b}$</p> <p><u>5) Phân tích một vectơ theo hai vectơ không cùng phương:</u> (SGK trang 16)</p>  <p><u>Bài toán:</u></p>
---	---	--

<p>GV với HS cùng vẽ hình</p>  <p>(?) $\vec{AI} = ? \vec{AD}$ Tính \vec{AD} theo \vec{a}, \vec{b}?</p> <p>Tương tự $\vec{AK} = ? \vec{AB}$ Tính \vec{AB} theo \vec{a}, \vec{b}?</p> <p>(?) Cách tính \vec{CI}, \vec{CK}? Gợi ý tính theo \vec{AI}, \vec{AK} GV nhận giải (?) Cách CM ba điểm thẳng hàng? (?) Từ câu a, suy ra $\vec{CK} = ? \vec{CI}$</p>	<p>Học sinh hoạt động theo nhóm Các nhóm thảo luận, trình bày lời giải theo phương pháp của GV</p> <p>$\vec{AI} = \frac{1}{3} \vec{AD}$</p> <p>a) HS lên bảng giải $\vec{AD} = \vec{CD} - \vec{CA} = \frac{1}{2} \vec{b} - \vec{a}$ $\vec{AI} = \frac{1}{3} \vec{AD} = \frac{1}{6} \vec{b} - \frac{1}{2} \vec{a}$</p> <p>HS lên bảng giải các câu còn lại</p> <p>Các nhóm giải trong giấy nháp, so kết quả trên bảng</p> <p>$\vec{CM}, \vec{CK} = k \vec{CI}$</p> <p>$\vec{CK} = \frac{6}{5} \vec{CI}$</p>	<p>(SGK trang 16) Tam giác ABC, trọng tâm G, I là trung điểm AG, K thuộc AB sao cho</p> <p>$AK = \frac{1}{5} AB$. Biết $\vec{CA} = \vec{a}, \vec{CB} = \vec{b}$</p> <p>a) Phân tích $\vec{AI}, \vec{AK}, \vec{CI}, \vec{CK}$ theo \vec{a}, \vec{b} b) CM : C, I, K thẳng hàng</p> <p>Giải</p> <p>a) $\vec{AI} = \frac{1}{3} \vec{AD} = \frac{1}{6} \vec{b} - \frac{1}{2} \vec{a}$ $\vec{AK} = \frac{1}{5} \vec{AB} = \frac{1}{5} (\vec{b} - \vec{a})$ $\vec{CI} = \vec{CA} + \vec{AI} = \frac{2}{3} \vec{a} + \frac{1}{6} \vec{b}$ $\vec{CK} = \vec{CA} + \vec{AK} = \frac{4}{5} \vec{a} + \frac{1}{5} \vec{b}$</p> <p>b) $\vec{CK} = \frac{6}{5} \vec{CI}$ Vậy C, I, K thẳng hàng</p>
--	--	---

V. Củng cố - Dặn dò

1) Định nghĩa tích của vector với một số, biểu hiện hai vector cùng phương

2) Cho tam giác ABC có trọng tâm G, I là trung điểm đoạn thẳng BC. Năng thời nào sau đây đúng

- (A) $\vec{GA} = 2\vec{GI}$ (B) (C) $\vec{GB} + \vec{GC} = 2\vec{GI}$ (D) $\vec{GB} + \vec{GC} = \vec{GA}$

3) Tìm số điểm M thỏa năng thời vectơ cho trong bảng sau:

$\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = \vec{0}$	Số điểm M
$\vec{MA} = -2\vec{MB}$	

4) Giải các bài tập trong SGK trang 17

5) Hướng dẫn: tìm một điểm thỏa mãn tính vectơ cho trước:

Ví dụ: Cho A, B phân biệt. Tìm K sao cho $\vec{KA} + 2\vec{KB} = \vec{0}$

$\vec{AK} = \vec{v}$ Dùng các quy tắc ba điểm, không cần hình bình hành... nữa biểu thức vectơ vế phải với \vec{v} xác định, A cho trước.

Hướng dẫn: chọn điểm A và $\vec{KA} + 2\vec{KB} = \vec{0}$

Tiết 8:

Phân bài tập.

Kiểm tra bài cũ: (Gợi học sinh trả bài trên bảng)

- 1) Nhiều kiến hai vectơ cùng phương?
- 2) Cách CM ba điểm A, B, C thẳng hàng ?

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Nội dung
<p>HÑ 1: (Đang bài tập CM)</p> <p>_ Gợi 1 HS hỏi cách giải ?</p> <p>_ Gợi HS lên bảng giải , các HS khác cùng giải , sau đó nhận xét đúng sai .</p> <p>_ Chia hai bàn làm một nhóm, mỗi lớp giải câu a, còn lại giải câu b</p> <p>Gợi ý a) M là trung điểm BC, $\vec{DB} + \vec{DC} = ?$</p> <p>b) Áp dụng câu a</p>	<p>☞ Dùng các quy tắc ba điểm, không cần hình bình hành... biểu diễn về đây thành vế kia</p>	<p>Bài 1,4,5 (SGK tr 17) :</p> <p>Bài 1: Hbh ABCD. CMR: $\vec{AB} + \vec{AC} + \vec{AD} = 2\vec{AC}$</p> <p style="text-align: center;">Giải</p> <p>$\vec{VT} = \vec{AB} + \vec{AD} + \vec{AC} = \vec{AC} + \vec{AC}$</p> <p>$= 2\vec{AC} = \vec{VP}$</p> <p>Bài 4: AM là trung tuyến tam giác ABC, D là trung điểm AM. CMR:</p> <p>a) $2\vec{DA} + \vec{DB} + \vec{DC} = \vec{0}$</p> <p>b) $2\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} = 4\vec{OD}$</p>
Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Nội dung
<p>_ GV nhận giải cho điểm</p>	<p>_ Hai nhóm giải nhanh nhất đem treo bài giải lên bảng</p> <p>_ Nhóm khác nhận xét</p>	<p style="text-align: center;">Giải</p> <p>a) $\vec{DB} + \vec{DC} = 2\vec{DM}$</p> <p>$\vec{VT} = 2\vec{DA} + 2\vec{DM} = 2(\vec{DA} + \vec{DM})$</p> <p>$= 2\vec{0} = \vec{0} = \vec{VP}$</p> <p>b) $2\vec{DA} + \vec{DB} + \vec{DC} = \vec{0}$</p> <p>$\Leftrightarrow 2\vec{OA} - 2\vec{OD} + \vec{OB} - \vec{OD}$</p>

<p>_ Gọi 1 HS hỏi cách giải ?</p> <p>_ GV nhận giải * $2\overline{MN} = \overline{BC} + \overline{AD}$ tổng tới, HS tới giải</p> <p><u>HN2</u>: (Dạng bài tập phân tích vectơ thành hai vectơ không cùng phương)</p> <p>* Hướng dẫn: $\overline{AB} = \overline{AK} + \overline{KB}$ $\overline{KB} = \overline{KM} + \overline{MB}$ $\overline{KM} = ? \overline{MB}$</p> <p>_ Gọi nhóm khác nhận xét _ GV nhận giải</p> <p>* Hướng dẫn: $\overline{AM} = \overline{AB} + \overline{BM}$ Tính \overline{BM} ?</p>	<p>☞ Chen 2 điểm M, N Cách nhóm giải trên bảng con $2\overline{MN} = \overline{AC} + \overline{BD}$ treo lên bảng</p> <p>_ Nhóm khác nhận xét</p> <p>_ Các nhóm thảo luận, trả lời theo chế độ của GV</p> <p>_ Nhóm giải nhanh nhất treo bài giải lên bảng</p> <p>Tổng tới, các câu con lại HS tới giải</p> <p>Tổng tới bài 2 HS tới giải</p>	<p>$+\overline{OC} - \overline{OD} = \overline{0}$ $\Leftrightarrow 2\overline{OA} + \overline{OB} + \overline{OC} = 4\overline{OD}$</p> <p><u>Bài 5</u>: M, N là trung điểm AB và CD của tứ giác ABCD. CMR: $2\overline{MN} = \overline{AC} + \overline{BD} = \overline{BC} + \overline{AD}$</p> <p>Giai $\overline{AC} = \overline{AM} + \overline{MN} + \overline{NC}$ $\overline{BD} = \overline{BM} + \overline{MN} + \overline{ND}$ $\Rightarrow \overline{AC} + \overline{BD} = 2\overline{MN}$ (Do $\overline{AM} + \overline{BM} = \overline{0}$, $\overline{NC} + \overline{ND} = \overline{0}$, tính chất trung điểm)</p> <p><u>Bài 2,3 (SGK tr 17)</u> : <u>Bài 2</u>: Cho AK và BM là hai trung tuyến của tam giác ABC. Phân tích các vectơ $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CA}$ theo hai vectơ $\vec{u} = \overline{AK}, \vec{v} = \overline{BM}$</p> <p>Giai $\overline{AB} = \overline{AK} + \overline{KM} + \overline{MB}$ $\overline{AB} = \vec{u} - \frac{1}{2}\overline{AB} - \vec{v}$ $\Rightarrow \overline{AB} = \frac{2}{3}\vec{u} - \frac{2}{3}\vec{v}$</p> <p><u>Bài 3</u>: Trên đường thẳng chứa cạnh BC của tam giác BAC lấy một điểm M sao cho $\overline{MB} = 3\overline{MC}$. Phân tích vectơ \overline{AM} theo hai vectơ $\vec{u} = \overline{AB}, \vec{v} = \overline{AC}$</p>
---	--	--

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Nội dung
<p><u>HN3</u>: (Dạng bài tập xác định một điểm thỏa năng tính vectơ cho trước)</p> <p>_ Gọi 1 HS hỏi cách giải ?</p>	<p>☞ Biến đổi biểu thức vectơ về dạng $\overline{AK} = \vec{v}$</p>	<p><u>Bài 6,7 (SGK tr 17)</u>: <u>Bài 6</u>: Cho hai điểm phân biệt A, B. Tìm điểm K sao cho: $3\overline{KA} + 2\overline{KB} = \overline{0}$</p> <p>Giai</p>

<p>_ Gọi nhóm khác nhận xét _ GV nhận giải</p> <p>* <u>Hướng dẫn:</u> Chen điểm A bên ngoài vẽ $\vec{CM} = \frac{1}{4}\vec{CD}$, với D là trung điểm hình bình hành ACBD</p>	<p>với \vec{v} xác định _ Các nhóm thảo luận _ Nhóm giải nhanh nhất treo bài giải lên bảng</p> <p>Tổng tối bài 6 HS tối giải</p>	<p>$3\vec{KA} + 2\vec{KB} = \vec{0}$ $\Leftrightarrow 3\vec{KA} + 2\vec{KA} + 2\vec{AB} = \vec{0}$ $\Leftrightarrow \vec{AK} = \frac{2}{5}\vec{AB}$</p> <p>Vẽ \vec{AK} cùng hướng \vec{AB}, nội tại $AK = \frac{2}{5}AB$</p> <p><u>Bài 7:</u> Cho tam giác ABC Tìm M sao cho $\vec{MA} + \vec{MB} + 2\vec{MC} = \vec{0}$</p>
---	---	---

VI. CÙNG CỐI TOÁN BÀI : (Gọi học sinh tuần tới trả lời các câu hỏi)

Câu 1: Cho A, B, C, D phân biệt. Phát biểu nào sau đây sai :

- (A) M là trung điểm của AB $\Leftrightarrow \vec{OA} + \vec{OB} = 2\vec{OM}$
- (B) G là trọng tâm của $\Delta ABC \Leftrightarrow \vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} = 3\vec{OG}$
- (C) ABCD là hình bình hành $\Leftrightarrow \vec{AB} = \vec{CD}$
- (D) Nếu kiến can và hai vectơ \vec{a}, \vec{b} cùng phương và khác 0 sao cho $\vec{a} = k\vec{b}$

Câu 2: Cho tam giác ABC và điểm I sao cho $\vec{IA} = 2\vec{IB}$. Phân tích vectơ \vec{CI} theo hai vectơ \vec{CA} và \vec{CB} :

- (A) $\vec{CI} = \frac{\vec{CA} - 2\vec{CB}}{3}$
- (B) $\vec{CI} = \frac{\vec{CA} + 2\vec{CB}}{3}$
- (C) $\vec{CI} = -\vec{CA} + 2\vec{CB}$
- (D) $\vec{CI} = \frac{\vec{CA} + 2\vec{CB}}{-3}$

VII. HƯỚNG DẪN & DẶN DÒ:

Học lại LT, giải các bài tập còn lại

Hướng dẫn: xác định dạng

Hướng dẫn: xác định dạng

- Dạng chứng minh đẳng thức vectơ ;
- Dạng phân tích vectơ theo hai vectơ không cùng phương ;
- Dạng xác định một điểm thỏa đẳng thức vectơ cho trước .



Tiết 9: KIỂM TRA 45 PHÚT

I. Mục tiêu:

Qua giờ kiểm tra HS cần:

1) Về kiến thức:

-Củng cố lại kiến thức cơ bản của chương I:

- +Tổng và hiệu của hai vector;
- +Tích của một số với một vector
- +Quy tắc cộng, quy tắc nhân và các tính chất quan trọng trong chương.

2) Về kỹ năng:

- Làm được các bài tập đã ra trong đề kiểm tra.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết vào giải bài tập

3) Về tư duy và thái độ:

Phát triển tư duy trừu tượng, khái quát hóa, tư duy lôgic,...
Học sinh có thái độ nghiêm túc, tập trung suy nghĩ để tìm lời giải, biết quy lạ về quen.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

- GV: Giáo án, các đề kiểm tra, gồm 4 mã đề khác nhau.
- HS: Ôn tập kỹ kiến thức trong chương I, chuẩn bị giấy kiểm tra.

IV. Tiến trình giờ kiểm tra:

***Ổn định lớp.**

***Phát bài kiểm tra:**

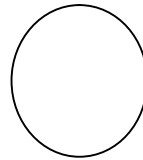
- Bài kiểm tra gồm 2 phần:
- Trắc nghiệm gồm 8 câu (4 điểm);
- Tự luận gồm 2 câu (6 điểm)

***Nội dung đề kiểm tra:**

SỞ GDĐT THỪA THIÊN HUẾ
Trường THPT Vinh Lộc

-----☞☛☞-----

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT
Môn: Toán Hình học 10



I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm)

1/ Cho tam giác ABC. Gọi M là trung điểm của BC và G là trọng tâm của tam giác ABC thì câu nào sau đây đúng?

- A** $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GM}$
- B** $\overline{AB} + \overline{AC} = 2\overline{AG}$
- C** $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GA}$
- D** Cả ba câu đều đúng

2/ Cho tam giác ABC đều cạnh a. Độ dài $\overline{AB} + \overline{AC}$ bằng bao nhiêu?

- A** $a\frac{\sqrt{3}}{2}$
- B** $2a$
- C** $a\sqrt{3}$
- D** $a\sqrt{2}$

3/ Cho ba điểm A, B, C. Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A** $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{CB}$
- B** $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{BC}$
- C** $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{BC}$
- D** $\overline{BA} + \overline{CA} = \overline{CB}$

4/ Cho đoạn thẳng AB với I là trung điểm. Đẳng thức nào sau đây sai?

- A** $\overline{IA} + \overline{IB} = \overline{0}$
- B** $\overline{AB} + \overline{BA} = \overline{0}$
- C** $\overline{AI} + \overline{IB} = \overline{0}$
- D** $\overline{AI} + \overline{BI} = \overline{0}$

5/ Gọi I là trung điểm của AB. Câu nào sau đây đúng?

- A** $\overline{AB} = -2\overline{IA}$
- B** \overline{AB} và \overline{IA} là hai vectơ cùng phương
- C** Hai vectơ $\overline{IA}, \overline{IB}$ đối nhau
- D** Cả ba câu đều đúng.

6/ Cho hình chữ nhật ABCD biết $AB = 4a$ thì độ dài $\overline{AB} + \overline{AD}$ bằng bao nhiêu?

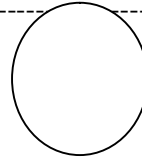
- A** $5a$
- B** $6a$
- C** $2a\sqrt{2}$
- D** $7a$

Câu 2. Cho tam giác ABC, M là trung điểm của BC. Gọi I một điểm nằm giữa A và M sao cho

$$|\overline{AI}| = \frac{1}{2}|\overline{IM}|. \text{ Chứng minh rằng: } 4\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$$

SỞ GD&ĐT THỪA THIÊN HUẾ
Trường THPT Vinh Lộc

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT
Môn: Toán Hình học 10



I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm)

1/ Gọi I là trung điểm của AB. Câu nào sau đây đúng?

- A** Hai vectơ $\overline{IA}, \overline{IB}$ đối nhau **B** \overline{AB} và \overline{IA} là hai vectơ cùng phương
C $\overline{AB} = -2\overline{IA}$ **D** Cả ba câu đều đúng.

2/ Cho đoạn thẳng AB với I là trung điểm. Đẳng thức nào sau đây sai?

- A** $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$ **B** $\overline{AI} + \overline{BI} = \vec{0}$
C $\overline{AI} + \overline{IB} = \vec{0}$ **D** $\overline{AB} + \overline{BA} = \vec{0}$

3/ Cho tam giác ABC đều cạnh a. Độ dài $\overline{AB} + \overline{AC}$ bằng bao nhiêu?

- A** $a\sqrt{2}$ **B** $a\frac{\sqrt{3}}{2}$
C $a\sqrt{3}$ **D** $2a$

4/ Cho tam giác ABC. Gọi M là trung điểm của BC và G là trọng tâm của tam giác ABC thì câu nào sau đây đúng?

- A** $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GA}$ **B** $\overline{AB} + \overline{AC} = 2\overline{AG}$
C $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GM}$ **D** Cả ba câu đều đúng

5/ Cho hình chữ nhật ABCD biết AB = 4 a thì độ dài $\overline{AB} + \overline{AD}$ bằng bao nhiêu?

- A** 6a **B** 7a
C $2a\sqrt{2}$ **D** 5a

6/ Cho ba điểm A, B, C. Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A** $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{CB}$ **B** $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{CB}$
C $\overline{BA} + \overline{CA} = \overline{CB}$ **D** $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{BC}$

***Phần trả lời trắc nghiệm:**

1. abcd	3. abcd	5. abcd
2. abcd	4. abcd	6. abcd

II. Phần tự luận: (7 điểm)

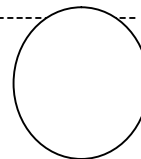
Câu 1. Cho tam giác ABC cân tại A, biết $\widehat{BAC} = 120^\circ$, BC = 12 và M, I lần lượt là trung điểm của BC và AM. Tính độ dài của $\overline{IB} + \overline{IC}$.

Câu 2. Cho tam giác ABC, M là trung điểm của BC. Gọi I một điểm nằm giữa A và M sao cho

$$|\overline{AI}| = \frac{1}{2}|\overline{IM}|. \text{ Chứng minh rằng: } 4\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$$

SỞ GD&ĐT THỪA THIÊN HUẾ
Trường THPT Vinh Lộc

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT
Môn: Toán Hình học 10



I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm)

1/ Cho hình chữ nhật ABCD biết AB = 4 a thì độ dài $\overline{AB} + \overline{AD}$ bằng bao nhiêu?

A $7a$

C $6a$

B $2a\sqrt{2}$

D $5a$

2/ Cho ba điểm A, B, C. Đẳng thức nào sau đây đúng?

A $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{CB}$

C $\overline{BA} + \overline{CA} = \overline{CB}$

B $\overline{AB} + \overline{CA} = \overline{BC}$

D $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{BC}$

3/ Cho tam giác ABC. Gọi M là trung điểm của BC và G là trọng tâm của tam giác ABC thì câu nào sau đây đúng?

A $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GM}$

C $\overline{GB} + \overline{GC} = 2\overline{GA}$

B $\overline{AB} + \overline{AC} = 2\overline{AG}$

D Cả ba câu đều đúng

4/ Cho đoạn thẳng AB với I là trung điểm. Đẳng thức nào sau đây sai?

A $\overline{AI} + \overline{IB} = \overline{0}$

C $\overline{AI} + \overline{BI} = \overline{0}$

B $\overline{IA} + \overline{IB} = \overline{0}$

D $\overline{AB} + \overline{BA} = \overline{0}$

5/ Gọi I là trung điểm của AB. Câu nào sau đây đúng?

A \overline{AB} và \overline{IA} là hai vectơ cùng phương

C Hai vectơ $\overline{IA}, \overline{IB}$ đối nhau

B $\overline{AB} = -2\overline{IA}$

D Cả ba câu đều đúng.

6/ Cho tam giác ABC đều cạnh a. Độ dài $\overline{AB} + \overline{AC}$ bằng bao nhiêu?

A $a\sqrt{3}$

C $a\frac{\sqrt{3}}{2}$

B $2a$

D $a\sqrt{2}$

*Phần trả lời trắc nghiệm:

1. abcd	3. abcd	5. abcd
2. abcd	4. abcd	6. abcd

II. Phần tự luận: (7 điểm)

Câu 1. Cho tam giác ABC cân tại A, biết $\widehat{BAC} = 120^\circ$, $BC = 12$ và M, I lần lượt là trung điểm của BC và AM. Tính độ dài của $\overline{IB} + \overline{IC}$.

Câu 2. Cho tam giác ABC, M là trung điểm của BC. Gọi I một điểm nằm giữa A và M sao cho

$|\overline{AI}| = \frac{1}{2}|\overline{IM}|$. Chứng minh rằng: $4\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \overline{0}$

Tiết 10 -11-12: HỆ TRỤC TOẠ NỘI

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1) Về kiến thức:

- Hiểu khái niệm trục toạ nội toạ của vectơ và của điểm trên trục;
- Biết số dài của vectơ trên trục;
- Hiểu nội dung trục toạ của vectơ và của điểm trên hệ trục toạ nội toạ
- Biết nội dung biểu thức toạ của các phép toán vectơ, số dài của vectơ và khoảng cách giữa 2 điểm, toạ trung điểm của đoạn thẳng, toạ trọng tâm của tam giác

2) Về kỹ năng:

- Xác định nội dung toạ của điểm, của vectơ trên trục
- Tính nội dung của 1 vectơ khi biết toạ của 2 điểm nằm trên trục của nó

- Tính nội tích toạ độ vectơ nếu biết toạ độ hai nhau mặt. Sử dụng nội tích biểu thức toạ độ của phép toán vectơ;

- Xác định nội tích toạ độ trung điểm đoạn thẳng và toạ độ trong tam giác.

3) Về tư duy và thái độ:

Phát triển tư duy trừu tượng, khái quát hóa, tư duy logic,...

Học sinh có thái độ nghiêm túc, tập trung suy nghĩ để tìm lời giải, biết quy lạ về quen.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Giáo án, hình vẽ và dụng cụ học tập có liên quan...

HS: Soạn bài trước khi đến lớp, trả lời các ví dụ hoạt động trong SGK.

III. Tiến trình dạy học và các hoạt động:

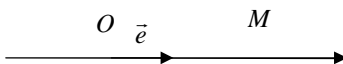

Tiết 10:

* **Ôn định lớp**, chia lớp thành 6 nhóm:

* **Bài mới:**

Hoạt động 1: Cùng khám phá niềm vui học tập đôi. Chờ ra thêm nội dung bài số của 1 vectơ.

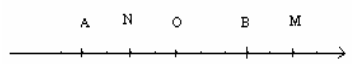
Nhìn nghĩa trực và nội dung trên trục:

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
* HS nghe GV thuyết trình và ghi bài	* GV vẽ hình minh họa:  Kí hiệu: $(O; \vec{e})$ Ta coi: $\vec{AB} = \overline{AB} \cdot \vec{e}$ \overline{AB} : nội dung bài số của vectơ 	1) Trục và nội dung bài số trên trục: (SGK) * Chú ý $+\overline{AB} = AB$ khi \vec{AB}, \vec{e} cùng hướng $+\overline{AB} = -AB$ khi \vec{AB}, \vec{e} ngược hướng

Hoạt động 2: Rein luyện kỹ năng. Trên trục $(O; \vec{e})$ lần lượt cho các điểm A, B, M, N có toạ độ lần lượt -4, 3, 5, -2.

1) Biểu diễn các điểm trên trục

2) Hãy xác định nội dung bài số của vectơ $\vec{AB}, \vec{AM}, \vec{MN}$

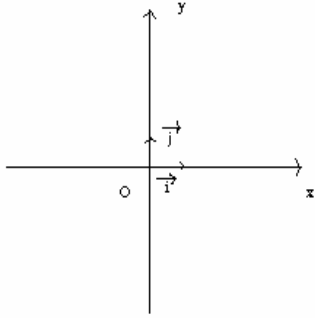
Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
* HS:  $\overline{AB} = 7$	* GV gọi HS lên bảng	

$\overline{AM} = 9$		
$\overline{MN} = -8$		

Hoạt động 3: Nắm vững khái niệm vectơ

Giáo viên trình bày:

- 1) Tranh vẽ hình 1.21 trên nội dung SGK. Hình vẽ minh họa yêu cầu học sinh xác định vị trí 1 điểm thông qua cặp trục tọa độ.
 - 2) Tranh vẽ ban đầu với 2 vị trí quan trọng trong hình 1.21 sách giáo khoa.
- Hoạt động này nhằm giúp học sinh làm quen với khái niệm vectơ.

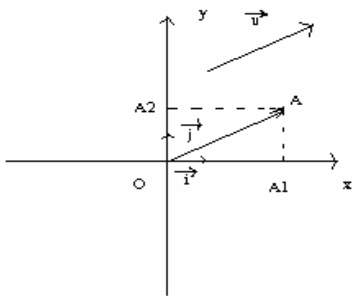
Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
		<p>2) Vectơ (SGK)</p> <p>a) Khái niệm: (SGK)</p>  <p>Kí hiệu: $(O; \vec{i}; \vec{j})$ hay Oxy</p>

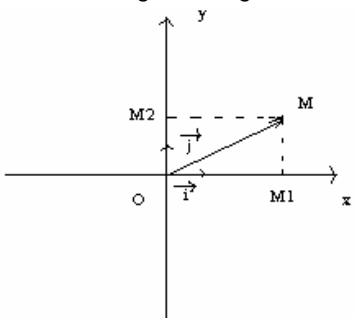
Hoạt động 4: Hình vẽ 1.23 SGK. Hãy phân tích \vec{a}, \vec{b} theo \vec{i}, \vec{j} . Hoạt động này giúp học sinh làm quen với khái niệm vectơ của 1 vectơ.

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
<p>*HS:</p> $\vec{a} = 4\vec{i} + 2\vec{j}$ $\vec{b} = 0\vec{i} + 4\vec{j}$	<p>*GV hướng dẫn HS cách phân tích:</p> $\vec{a} = ?\vec{i} + ?\vec{j}$ $\vec{b} = ?\vec{i} + ?\vec{j}$ <p>*Nhận xét:</p> $\vec{b} \perp Ox$	

Hoạt động 5: Làm hoạt động thực tiễn dẫn vào khái niệm vectơ của 1 vectơ

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
	*GV vẽ hình và nêu vấn đề	

<p> $\vec{OA} = \vec{OA_1} + \vec{OA_2}$ $\vec{A_1A} = \vec{OA_2}$ </p> <p> Vậy: $\vec{OA} = \vec{OA_1} + \vec{OA_2}$ $\vec{u} = \vec{u}' \Leftrightarrow \begin{cases} x = x' \\ y = y' \end{cases} \text{ Khi đó}$ $\exists! (x, y) \text{ nên}$ $\begin{cases} \vec{OA_1} = x \cdot \vec{i} \\ \vec{OA_2} = y \cdot \vec{j} \end{cases}$ $\Rightarrow \vec{OA} = x \cdot \vec{i} + y \cdot \vec{j}$ </p> <p>*HS ghi bài</p>	 <p> Cho vectơ \vec{u} trong mặt phẳng Oxy (\vec{u} sẽ không cùng phương Ox, Oy) Nếu vậy thì hãy biểu diễn vectơ \vec{u} theo \vec{i}, \vec{j} </p> <p> + Đặt $\vec{OA} = \vec{u}$ + Gọi A_1, A_2 lần lượt là hình chiếu của A lên Ox, Oy + $\vec{OA} = ?$ + $\vec{A_1A} = ?$ + Trên Ox, $\exists! x$ sao cho: $\vec{OA_1} = x \cdot \vec{i}$ + Trên Oy, $\exists! y$ sao cho: $\vec{OA_2} = y \cdot \vec{j}$ $\Rightarrow \vec{OA} = ?$ </p> <p>*GV nêu định nghĩa</p> <p>*Nhận xét: từ định nghĩa tọa độ</p>	<p> b) Tọa độ vectơ (SGK): $\vec{u} = (x, y) \Leftrightarrow \vec{u} = x \cdot \vec{i} + y \cdot \vec{j}$ Trong đó x: hoành độ y: tung độ </p> <p> c) Tọa độ của 1 điểm: Với: $\begin{cases} \vec{u} = (x; y) \\ \vec{u}' = (x'; y') \end{cases}$ </p>
--	--	---

	<p>vectơ, ta thấy 2 vectơ bằng nhau \Leftrightarrow chúng có hoành độ bằng nhau và tung độ bằng nhau</p>  <p>+ $MM_1 \perp Ox \Rightarrow x = \overline{OM_1}$ + $MM_2 \perp Oy \Rightarrow y = \overline{OM_2}$</p>	<p>Khái niệm: Toạ độ của điểm M suy ra từ toạ độ của vectơ \vec{OM}</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $M(x, y) \Leftrightarrow \vec{OM} = x \cdot \vec{i} + y \cdot \vec{j}$ </div>
--	--	---

Củng cố và hướng dẫn học ở nhà

***Củng cố**

-GV gọi HS nhắc lại kiến thức vừa học.

***Hướng dẫn học ở nhà**

-Xem lại và học lý thuyết theo SGK.

-Soạn trước phần lý thuyết còn lại của bài.



Tiết 11:

***Ôn định lớp**, chia lớp thành 6 nhóm:

***Bài mới:**

Hoạt động 6: Ôn luyện kỹ năng. Tìm tọa độ các điểm A, B, C trong hình vẽ. Cho 3 điểm D(-2;3) ; E(0;-4) ; F(3;0). Hãy vẽ các điểm D, E, F trên mặt phẳng Oxy

Giải quyết quan: Tranh vẽ hình 1.26 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
$\vec{AB} = (x_B - x_A; y_B - y_A)$ <p>*HS chứng minh:</p> <p>+ $A(x_A; y_A) \Rightarrow \vec{OA} = x_A \cdot \vec{i} + y_A \cdot \vec{j}$</p> <p>+ $B(x_B; y_B) \Rightarrow \vec{OB} = x_B \cdot \vec{i} + y_B \cdot \vec{j}$</p>	<p>*GV hướng dẫn HS chứng minh</p> <p>+ $A(x_A; y_A) \Rightarrow \vec{OA} = ?$</p>	<p>d) Liên hệ giữa tọa độ của điểm và vectơ trong mặt phẳng:</p> <p>Cho $A(x_A; y_A)$ và $B(x_B; y_B)$</p>

<p>Maø $\vec{AB} = \vec{OB} - \vec{OA}$</p> <p>$\vec{AB} = x_B \cdot \vec{i} + y_B \cdot \vec{j} - (x_A \cdot \vec{i} + y_A \cdot \vec{j})$</p> <p>$\Leftrightarrow \vec{AB} = (x_B - x_A) \cdot \vec{i} + (y_B - y_A) \cdot \vec{j}$</p> <p>Vaø: $\vec{AB} = (x_B - x_A; y_B - y_A)$</p>	<p>$+ B(x_B; y_B) \Rightarrow \vec{OB} = ?$</p> <p>Maø $\vec{AB} = \vec{OB} - \vec{OA}$</p> <p>Theá vaø vaø ñaát thòá soá chung thích hõp ñeá coù keát quaù can chõng minh</p>	
---	--	--

Hoät ñoàng 7: Ren luyeøn kó naøng. Cho $\vec{u} = (u_1, u_2)$ vaø $\vec{v} = (v_1, v_2)$. Haø tìm toái ñoái caùc vectô:

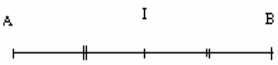
- 1) $\vec{u} + \vec{v}$ 2) $\vec{u} - \vec{v}$ 3) $k \cdot \vec{u}$

Hoät ñoàng của hoïc sinh	Hoät ñoàng của giaøo vieãn	Noài dung
<p>*HS1: 1) $\vec{u} + \vec{v}$</p> <p>Ta coi</p> <p>$\vec{u} = (u_1, u_2) \Rightarrow \vec{u} = u_1 \cdot \vec{i} + u_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\vec{v} = (v_1, v_2) \Rightarrow \vec{v} = v_1 \cdot \vec{i} + v_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\Rightarrow \vec{u} + \vec{v} = (u_1 + v_1) \cdot \vec{i} + (u_2 + v_2) \cdot \vec{j}$</p> <p>Vaø: $\vec{u} + \vec{v} = (u_1 + v_1; u_2 + v_2)$</p> <p>*HS2: 2) $\vec{u} - \vec{v}$</p> <p>Ta coi</p> <p>$\vec{u} = (u_1, u_2) \Rightarrow \vec{u} = u_1 \cdot \vec{i} + u_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\vec{v} = (v_1, v_2) \Rightarrow \vec{v} = v_1 \cdot \vec{i} + v_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\Rightarrow \vec{u} - \vec{v} = (u_1 - v_1) \cdot \vec{i} + (u_2 - v_2) \cdot \vec{j}$</p> <p>Vaø: $\vec{u} - \vec{v} = (u_1 - v_1; u_2 - v_2)$</p> <p>*HS3: 3) $k \cdot \vec{u}$</p> <p>Ta coi</p> <p>$\vec{u} = (u_1, u_2) \Rightarrow \vec{u} = u_1 \cdot \vec{i} + u_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\Rightarrow k \cdot \vec{u} = k \cdot u_1 \cdot \vec{i} + k \cdot u_2 \cdot \vec{j}$</p> <p>$\Rightarrow k \cdot \vec{u} = (k u_1; k u_2)$</p>	<p>*GV giao nhieãm vui cho 3 HS</p> <p>*GV theo doái vaø ñaán xeù</p>	<p>$\vec{u} + \vec{v} = (u_1 + v_1; u_2 + v_2)$</p> <p>$\vec{u} - \vec{v} = (u_1 - v_1; u_2 - v_2)$</p> <p>$k \vec{u} = (k u_1; k u_2)$</p>

Hoät ñoàng 8: Hoät ñoàng cung coá

- 1) Cho $\vec{a} = (1; -2)$; $\vec{b} = (3; 4)$; $\vec{c} = (5; -1)$. Tìm toái ñoái caùc vectô:
- a) $\vec{u} = 2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ b) $\vec{v} = \vec{a} - \vec{b} - 3\vec{c}$
- 2) Cho $\vec{a} = (1; -1)$ vaø $\vec{b} = (2; 1)$. Haø phaân tích vectô $\vec{c} = (4; -1)$

Hoät ñoàng của hoïc sinh	Hoät ñoàng của giaøo vieãn	Noài dung

<p>*HS trả lời theo gợi ý + I là trung điểm AB $\Leftrightarrow IA = IB$</p> <p>+ $\Leftrightarrow \vec{IA} = -\vec{IB}$ *HS: Ta coi I là trung điểm AB $\Leftrightarrow \vec{IA} = -\vec{IB}$ (*) Mà $\vec{IA} = (x_A - x_I; y_A - y_I)$ $\vec{IB} = (x_B - x_I; y_B - y_I)$ Từ (*) ta coi: $\begin{cases} x_A - x_I = -(x_B - x_I) \\ y_A - y_I = -(y_B - y_I) \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} x_I = \frac{x_A + x_B}{2} \\ y_I = \frac{y_A + y_B}{2} \end{cases}$</p>	<p>*GV vẽ hình và hướng dẫn chứng minh:</p>  <p>*GV nêu 1 số câu hỏi gợi ý ?: I là trung điểm AB \Leftrightarrow điều gì? $\vec{IA}; \vec{IB}$ như thế nào? Đưa vào những thức trên ta tìm được tọa độ điểm I *GV gọi HS trình bày</p> <p>*GV theo dõi và nhận xét</p>	<p><u>hoàn thành. Tọa độ trung điểm của ΔABC:</u> a) <u>Tọa độ trung điểm của AB:</u> Cho $A(x_A, y_A)$ và $B(x_B, y_B)$ Gọi $I(x_I, y_I)$ là trung điểm AB Ta coi</p> <p>b) <u>Tọa độ trung tâm ΔABC:</u> ΔABC: Cho ΔABC với $A(x_A, y_A); B(x_B, y_B)$; $C(x_C, y_C)$ Gọi $G(x_G, y_G)$ là trọng tâm ΔABC</p>
---	---	--

<p>*HS trải ôi theo gôii yù $\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$ (*)</p> <p>*HS trình bày: Ta coi: $\vec{GA} = (x_A - x_G; y_G - y_A)$ $\vec{GB} = (x_B - x_G; y_B - y_G)$ $\vec{GC} = (x_C - x_G; y_C - y_G)$ $\Rightarrow \vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} =$ $(x_A + x_B + x_C - 3x_G; y_A + y_B + y_C - 3y_G)$</p> <p>Tôi(*) ta coi $\begin{cases} x_A + x_B + x_C - 3x_G = 0 \\ y_A + y_B + y_C - 3y_G = 0 \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3} \\ y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3} \end{cases}$</p>	<p>*GV hòng dẫn HS chòng minh công thòi: *GV nêu 1 số câu hỏi gôii yù ? : G là trọng tâm ΔABC ta coi ñôi ñieu gì ? Vậy ñưa vào hệ thòi trên ta sẽ tìm ñôi tọa ñôi G *GV gôii 1 HS lên bảng trình bày</p>	<p>Khi ñôi</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\begin{cases} x_I = \frac{x_A + x_B + x_C}{3} \\ y_I = \frac{y_A + y_B + y_C}{3} \end{cases}$ </div>
---	---	--

Hoạt ñông 10: Ren luyèn kó năng. Cho A(2;0) ; B(0;4) ; C(1;3). Tìm tọa ñôi trọng tâm I của AB và trọng tâm ΔABC

Hoạt ñông của học sinh	Hoạt ñông của giáo viên	Nôi dung
<p>*HS1: Tọa ñôi trọng tâm I ($x_I ; y_I$):</p> <p>Ta coi $\begin{cases} x_I = \frac{2+0}{2} = 1 \\ y_I = \frac{0+4}{2} = 2 \end{cases}$</p> <p>Vậy I(1 ; 2)</p> <p>*HS2: Tọa ñôi trọng tâm G($x_G ; y_G$)</p> $\begin{cases} x_G = \frac{2+0+1}{3} = 1 \\ y_G = \frac{0+4+3}{3} = \frac{7}{3} \end{cases}$ <p>Vậy : G(1; $\frac{7}{3}$)</p>	<p>*GV giao nhiệm vụ cho HS</p>	

IV) Củng cố

Chọn ñáp àn ñúng:

- 1) Cho $\vec{u} = 3\vec{j} - \vec{i}$. Toạ độ của \vec{u} là
 a) (3;-1) b) (3;1) c) (-1;3) d) (1;3)
- 2) Cho $\vec{OM} = 5\vec{i} + 3\vec{j}$. Toạ độ của M là:
 a) (3;5) b) (5;-3) c) (-5;-3) d) (5;3)
- 3) Cho $\vec{u} = (-2;3)$ và $\vec{v} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$. Ta có
 a) $\vec{u} = \vec{v}$ b) $\vec{u} = -\vec{v}$ c) $\vec{u} = 2\vec{v}$
- 4) Cho ΔABC có A(3;3); B(0;-1); C(-1;1). Toạ độ trọng tâm G là
 a) $(\frac{2}{3};1)$ b) $(-\frac{2}{3};1)$ c) $(1;\frac{2}{3})$

V) **Bài tập về nhà** 1,2,3,4,5,6,7,8 sách giáo khoa



Tiết 12:

CAU HOI VA BAI TAP

Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ

1) a) Hãy vẽ trên trục (O; \vec{i}) các điểm A, B, C lần lượt có tọa độ -1; 2; $-\frac{5}{2}$

b) Tính tọa độ các đoạn thẳng \overline{AB} và \overline{CA}

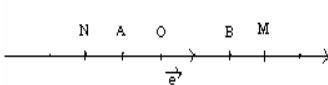
2) a) Xác định tọa độ các vectơ:

$$\vec{x} = 3\vec{i} \quad ; \quad \vec{y} = -\vec{i} - 3\vec{j} \quad ; \quad \vec{z} = \frac{1}{2}\vec{i} - 3\vec{j}$$

b) Tính : $\vec{a} = \vec{x} - 3\vec{y} + 2\vec{z}$

3) Cho ΔABC có A(0;2); B(1;-1); C(3;-3). Tính tọa độ trung điểm BC và trọng tâm G của tam giác

Hoạt động 2: Bài tập 1 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
*HS:  $\overline{AB} = 2 + 1 = 3$ $\overline{MN} = -2 - 3 = -5$ $\Rightarrow \vec{AB}, \vec{MN}$ ngược hướng	*GV giao nhiệm vụ cho HS *GV nhận xét và cho điểm	Bài tập 1 (SGK trang 26)

Hoạt động 3: Bài tập 2 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
a) HS trả lời: $\vec{a} = -3\vec{i}$ Vậy mệnh đề đúng	*GV giao nhiệm vụ cho HS ? : $\vec{a} = ?\vec{i}$	Bài tập 2 (SGK trang 26)

b) $\vec{a} = (3; 4)$ và $\vec{a} = (-3; -4)$ HS trả lời: Tổng của chúng bằng $\vec{0}$ Ta có $\vec{a} = (3; 4) \Rightarrow -\vec{a} = (-3; -4)$ Vậy mệnh đề đúng c) $\vec{a} = (5; 3)$ và $\vec{b} = (3; 5)$ Ta có $\vec{a} = (5; 3) \Rightarrow -\vec{a} = (-5; -3)$ Vậy mệnh đề sai d) Mệnh đề đúng	? : 2 vectơ nào nhau ? ? : Tìm $-\vec{a}$	
---	--	--

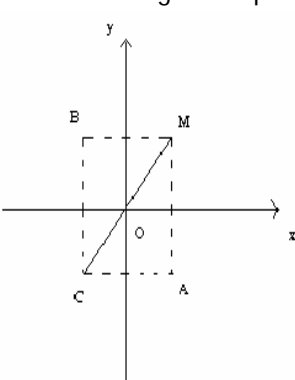
Hoạt động 4: Bài tập 3 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
*HS trả lời: $\vec{u} = (x; y) \Leftrightarrow x\vec{i} + y\vec{j}$ * $\vec{a} = (2; 0)$ * $\vec{b} = (0; -3)$ * $\vec{c} = (3; -4)$ * $\vec{d} = (0, 2; -\sqrt{3})$? : $\vec{u} = (x; y) \Leftrightarrow ?$	Bài tập 3 SGK trang 26

Hoạt động 5: Bài tập 4 (SGK)

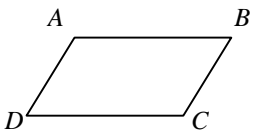
Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
*a,b,c : mệnh đề đúng *d : mệnh đề sai (-1;1) không thuộc nong phân giác thoi	*GV yêu cầu HS đưa ra 1 phân ví dụ	Bài tập 4 SGK trang 26

Hoạt động 6: Bài tập 5 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
*HS vẽ hình và ghi kết quả 	*GV giao nhiệm vụ cho HS *GV nhận xét và cho điểm	Bài tập 5 SGK trang 27

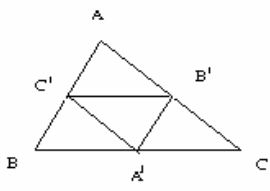
$A(x_0 ; -y_0)$		
$B(-x_0 ; y_0)$		
$C(-x_0 ; -y_0)$		

Hoạt động 7: Bài tập 6 (SGK)

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
<p>*HS trình bày lời giải:</p> <p>+ Gọi $D(x ; y)$</p> <p>Vì ABCD là hình bình hành nên ta có $\vec{AB} = \vec{DC}$ (*)</p> <p>Ma: $\begin{cases} \vec{AB} = (4; 4) \\ \vec{DC} = (4 - x; -1 - y) \end{cases}$</p> <p>Từ (*), ta có $\begin{cases} 4 = 4 - x \\ 4 = -1 - y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ y = -5 \end{cases}$</p> <p>Vậy $D(0; -5)$</p>	<p>*GV vẽ hình</p>  <p>+ Gọi $D(x; y)$</p> <p>+ ABCD là hình bình hành ta có 2 vectơ nào bằng nhau ?</p> <p>Sau một thời gian tìm hiểu ta sẽ tìm được tọa độ của D</p> <p>*GV giao nhiệm vụ cho HS</p> <p>*GV theo dõi nếu kịp thời sửa chữa sai lầm</p>	<p>Bài tập 6 SGK trang 27</p> <p>$A(-1; -2)$</p> <p>$B(3; 2)$</p> <p>$C(4; -1)$</p>

Hoạt động 8: Bài tập 7 SGK trang 27

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
	<p>*GV vẽ hình và hướng dẫn HS</p>	<p>Bài tập 7 SGK trang 27</p> <p>$A'(-4; 1)$</p> <p>$B'(2; 4)$</p> <p>$C'(2; -2)$</p>

<p>*HS trình bày lời giải</p> <p>+ Toạ độ A ($x_A; y_A$):</p> <p>Ta có: $\vec{A'B'} = \vec{C'A}$ (1)</p> <p>May $\begin{cases} \vec{A'B'} = (6; 3) \\ \vec{C'A} = (x_A - 2; y_A + 2) \end{cases}$</p> <p>Từ (1), ta có</p> $\begin{cases} 6 = x_A - 2 \\ 3 = y_A + 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_A = 8 \\ y_A = 1 \end{cases} \Rightarrow A(8; 1)$ <p>+ Toạ độ B ($x_B; y_B$):</p> <p>Ta có</p> $\vec{A'B'} = \vec{BC'}$ $\Rightarrow \begin{cases} 6 = 2 - x_B \\ 3 = -2 - y_B \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_B = -4 \\ y_B = -5 \end{cases} \Rightarrow B(-4; -5)$ <p>+ Toạ độ C ($x_C; y_C$):</p> <p>Ta có: $\vec{A'C'} = \vec{CB'}$</p> $\Rightarrow \begin{cases} 6 = 2 - x_C \\ -3 = 4 - y_C \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_C = -4 \\ y_C = 7 \end{cases} \Rightarrow C(-4; 7)$ <p>+ Toạ độ trọng tâm G ($x_G; y_G$):</p> $\begin{cases} x_G = \frac{8 - 4 - 4}{3} = 0 \\ y_G = \frac{1 - 5 + 7}{3} = 1 \end{cases}$ <p>Vậy G(0; 1)</p> <p>+ Toạ độ trọng tâm G' ($x_{G'}; y_{G'}$):</p>	 <p>*GV nêu câu hỏi gợi ý</p> <p>? : Tìm vectơ = $\vec{A'B'}$</p> <p>Sau đó tìm vectơ tìm nó để ta sẽ tìm nó để tìm nó để A và B</p> <p>? : Tổng đó ta tìm vectơ = $\vec{A'C'}$, đó là tìm nó để tìm nó để A và C</p> <p>*GV giao nhiệm vụ cho HS</p>	
--	--	--

$\begin{cases} x_{G'} = \frac{-4+2+2}{3} = 0 \\ y_{G'} = \frac{1+4-2}{3} = 1 \end{cases}$ <p>Vậy $G' (0;1)$</p>		
--	--	--

Hoạt động 9: Bài tập 8 SGK

Hoạt động của học sinh	Hoạt động của giáo viên	Nội dung
<p>*HS:</p> <p>Giải số $\vec{c} = k\vec{a} + h\vec{b}$</p> <p>Ta có</p> $k\vec{a} + h\vec{b} = (2k + h; -2k + 4h)$ <p>Vì $\vec{c} = k\vec{a} + h\vec{b}$</p> $\Rightarrow \begin{cases} 2k + h = 5 \\ -2k + 4h = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} k = 1 \\ h = 2 \end{cases}$ <p>Vậy: $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$</p>	<p>*GV giao nhiệm vụ cho HS</p>	<p>Bài tập 8 SGK trang 27</p>

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem lại các bài tập đã giải.
- Làm thêm các bài tập còn lại trong SGK.



Tiết 13. ÔN TẬP CHƯƠNG I

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

- Ôn tập và củng cố lại kiến thức cơ bản trong chương I: Tổng và hiệu của hai vectơ, tích của một số với một vectơ.

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được quy tắc ba điểm, tính chất trung điểm và tính chất trọng tâm vào giải được các bài tập cơ bản

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

***Bài mới:**

***HD1: Ôn tập kiến thức:**

GV gọi HS nhắc lại kiến thức cơ bản của tổng và hiệu của hai vector nhằm củng cố lại kiến thức.

GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày lời giải của cá bài tập từ 1 đến 6.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD2(Bài tập ôn tập chương) HDTP1:(Bài tập 7 SGK trang 28) GV cho HS các nhóm xem nội dung bài tập 7, cho HS thảo luận và cử đại diện báo cáo. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét và nêu lời giải đúng.</p> <p>HDPT2:(Chứng minh một đẳng thức vector) GV gọi một HS nêu đề bài tập 9 và cho các nhóm thảo luận tìm lời giải và gọi đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải)</p>	<p>HS các nhóm thảo luận và cử đại diện báo cáo. HS nhận xét, bổ sung, sửa chữa và ghi chép. HS trao đổi và cho kết quả: $\overline{MP} + \overline{NQ} + \overline{RS} = \overline{MS} + \overline{SP} + \overline{NR} + \overline{PQ} + \overline{RQ} + \overline{QS}$ $= \overline{MS} + \overline{NP} + \overline{RQ} + (\overline{SP} + \overline{PQ} + \overline{NR})$ $= \overline{MS} + \overline{NP} + \overline{RQ}$</p> <p>HS thảo luận và cử đại diện lên bảng trình bày lời giải. HS nhận xét, bổ sung, sửa chữa và ghi chép. HS trao đổi và rút ra kết quả: $\overline{AA'} + \overline{BB'} + \overline{CC'} = \overline{AG} + \overline{GG'} + \overline{G'A'} + \overline{BG} + \overline{GG'} + \overline{G'B'} + \overline{CG} + \overline{GG'} + \overline{G'C'}$ Vậy $\overline{AA'} + \overline{BB'} + \overline{CC'} = 3\overline{GG'}$</p>	<p>Bài tập 7 (Xem SGK trang 28)</p> <p>Bài tập 9 (Xem SGK trang 28)</p>

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem lại các bài tập đã giải.
- Suy nghĩ và trả lời các bài tập trắc nghiệm trong phần ôn tập chương.
- Ôn tập lại kiến thức cơ bản trong chương.



Chương II : TÍCH VÀ HỒNG CỦA HAI VECTƠ VÀ MŨNG DUNG

Tiết 14. Bài 1 : GIẢI TRÒ LỒNG GIÁC CỦA MỘT GÓC BẤT KỲ TỪ 0° ĐẾN 180°

I) MỤC TIÊU:

***Kiến thức:** Học sinh hiểu và vận dụng được định nghĩa của GTLG, xác định được góc giữa hai vectơ.

***Kỹ năng:** Biết tính giá trị lờng giác của góc bất kỳ và coi thể xác định âm, dương của GTLG bằng nửa nhõng tron nhõn vò.

II) CHUẨN BỊ PHŨNG TIẾN DẠY HỌC:

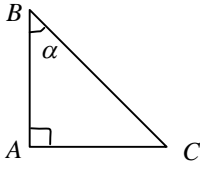
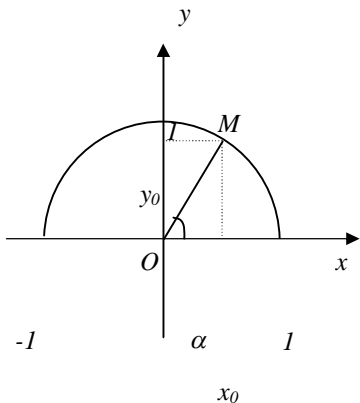
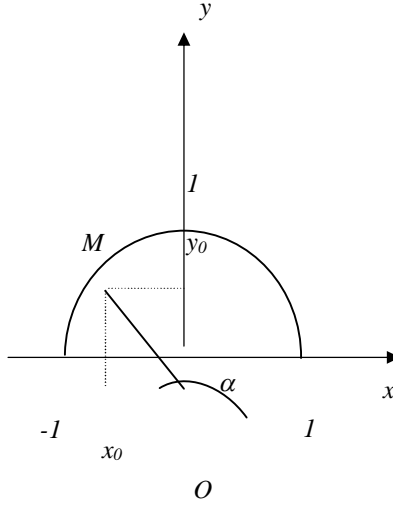
GV: SGK, giab àn, phan mau, thõic, compa, bang phui 1 ghi toim tãc công thõic, bang phui 2 vẽ hình vuông ABCD.

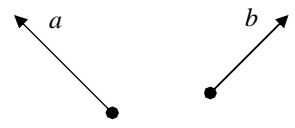
HS: SGK, tập ghi, thõic, compa..

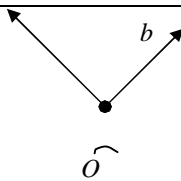
III) KIỂM TRA BÀI CŨ

Câu hỏi: Cho mp tọa độ Oxy với $A(2;-3)$, $B(4;7)$. Tìm tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB.

IV) TIẾN TRÌNH BÀI HỌC:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>Hoạt động 1:</p> <p>_Cho tam giác ABC vuông tại A có góc nhọn $\widehat{ABC} = \alpha$.</p> <p><u>-Yêu cầu hs nhắc lại định nghĩa các tỉ số lượng giác của góc nhọn</u></p> <p>Hoạt động 2:</p> <p>- Trong mp Oxy, nửa vòng tròn tâm O nằm phía trên trục hoành có bán kính R=1. nếu cho trước 1 góc nhọn α, ta xác định điểm M trên nửa vòng tròn s/c $\widehat{xOM} = \alpha$, $M(x_0, y_0)$.</p> <p><u>-Yêu cầu hs tính $\sin\alpha, \cos\alpha, \tan\alpha, \cot\alpha$.</u></p> <p>- Môi trường cho góc bất kỳ nằm $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ ta có định nghĩa:</p> <p><u>Ví dụ:</u> Tìm giá trị lg của góc 150°</p> <p>_Cho hs thảo luận nhóm và nhận xét về dấu của các giá trị lượng giác khi α là góc nhọn và khi α là góc tù</p>	<p> $\sin\alpha = \frac{AC}{BC}$ $\cos\alpha = \frac{AB}{BC}$ $\tan\alpha = \frac{AC}{AB}$ $\cot\alpha = \frac{AB}{AC}$ </p>  <p>_Xét tam giác vuông OMx_0</p> <p>Ta có $\sin\alpha = y_0, \cos\alpha = x_0,$</p> $\tan\alpha = \frac{y_0}{x_0}, \cot\alpha = \frac{x_0}{y_0}$  <p>-Đưa vào nửa vòng tròn đơn vị. Hs tính được: $\sin 150^\circ = 1/2$</p> $\cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\tan 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ $\cot 150^\circ = -\sqrt{3}$	<p>1) Định Nghĩa: (sgk)</p>  <p>-Sin của góc α là y_0.</p> <p>Ký hiệu: $\sin\alpha = y_0$</p> <p>-Cosin của góc α là x_0.</p> <p>Ký hiệu: $\cos\alpha = x_0$</p> <p>-Cotang của góc α là x_0/y_0</p> <p>Ký hiệu: $\cot\alpha = x_0/y_0$</p> <p>-Tang của góc α là y_0/x_0</p> <p>Ký hiệu: $\tan\alpha = y_0/x_0$</p> <p>$\sin\alpha, \cos\alpha, \tan\alpha, \cot\alpha$ gọi là giá trị lượng giác của góc α</p> <p><u>Ví dụ:</u> sgk</p>

<p> ✦ $\tan \alpha$ xác định khi nào? ✦ $\cot \alpha$ xác định khi nào? -Giải vấn đề yêu cầu hs đưa vào nền tảng trong nền và hãy xác định góc α và góc $180^\circ - \alpha$ và tính các GTLG của 2 góc đó? -GV nhận xét và đưa ra kết quả cuối cùng. _Treo bảng phụ 1. Hoạt động 3: _Chia lớp làm 6 nhóm tính giá trị lượng giác của góc 120° và 150°. -GV nhận xét góp ý Hoạt động 4: _Cho học sinh đọc sách giáo khoa và rút ra cách xác định góc giữa hai vectơ? ✦ Khi nào góc giữa hai vectơ bằng 0°? ✦ Khi nào góc giữa hai vectơ bằng 180°? Ví dụ: Cho ABC vuông tại A và góc B = 50°. Tính: </p>	<p> -Khi α nhọn, các GTLG đều dương -Khi α tù thì $\sin \alpha > 0, \cos \alpha < 0, \tan \alpha < 0, \cot \alpha < 0$ ✦ $\tan \alpha$ xác định khi α khác 90° ✦ $\cot \alpha$ xác định khi α khác 0° và 180° _Học sinh hoạt động để tính những kết quả $\sin \alpha = \sin(180^\circ - \alpha)$ $\cos \alpha = -\cos(180^\circ - \alpha)$ $\tan \alpha = -\tan(180^\circ - \alpha)$ $\cot \alpha = -\cot(180^\circ - \alpha)$. -Học sinh hoạt động theo nhóm. -Nối diện tích nhóm lên bảng trình bày kết quả -Học sinh đọc SGK và nhận xét: Nếu 2 vectơ cùng chung 1 góc thì góc không phải 180° hoặc tạo bởi 2 vectơ, nên là góc giữa 2 vectơ. -Khi hai vectơ cùng hướng. -Khi hai vectơ ngược hướng. -HS hoạt động để tìm kết quả </p>	<p> * Chú ý: _Nếu α là góc tù thì . $\cos \alpha < 0, \tan \alpha < 0, \cot \alpha < 0$. _$\tan \alpha$ xác định khi α khác 90° _$\cot \alpha$ xác định khi α khác 0° và 180° 2) Tính chất: $\sin \alpha = \sin(180^\circ - \alpha)$ $\cos \alpha = -\cos(180^\circ - \alpha)$ $\tan \alpha = -\tan(180^\circ - \alpha)$ $\cot \alpha = -\cot(180^\circ - \alpha)$. 3) Giá trị lượng giác của các góc đặc biệt: SGK trang 37. 4) Góc giữa hai vectơ: a) Định nghĩa: SGK trang 38.  </p>
---	--	---

<p> $(\overrightarrow{BA}, \overrightarrow{BC}) = ?$ $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC}) = ?$ $(\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{CB}) = ?$ $(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB}) = ?$ </p> <p>-Học sinh thảo luận theo nhóm và hai lần lên bảng ghi kết quả</p> <p>-Cho hs nhắc sách giáo khoa và nêu lên cách tính giá trị lượng giác của một góc bất kỳ</p>	<p> $(\overrightarrow{BA}, \overrightarrow{BC}) = 50^\circ$ $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC}) = 130^\circ$ $(\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{CB}) = 140^\circ$ $(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB}) = 40^\circ$ </p> <p><u>Học sinh thực hành trên máy tính cá nhân của mình các ví dụ trong sách giáo khoa</u></p>	 <p>Ký hiệu góc giữa hai vectơ: (\vec{a}, \vec{b})</p> <p>b) Chuyển $(\vec{a}, \vec{b}) = (\vec{b}, \vec{a})$</p> <p>c) Ví dụ SGK</p> <p>5) Sử dụng máy tính bỏ túi để tính giá trị lượng giác:</p> <p>a) Tính các giá trị lượng giác của một góc: SGK trang 39.</p> <p>b) xác định nội dung của góc khi giá trị lượng giác của góc nào đó: trang 40.</p>
--	--	---

Củng cố

HS nhắc lại cách xác định góc giữa hai vectơ.
 Tính chất, các giá trị lượng giác của góc đặc biệt.
 Bt trắc nghiệm: Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau :

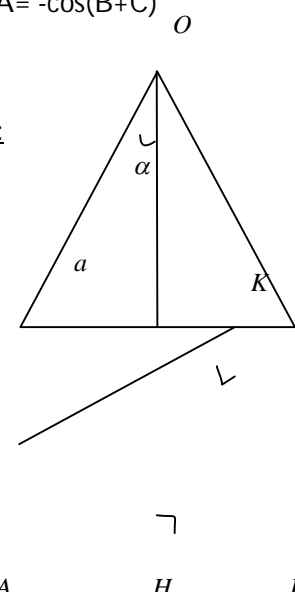
(A) $\cos(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$
 (B) $\cot(180^\circ - \alpha) = \cot \alpha$
 (C) $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$
 (D) $\tan(180^\circ - \alpha) = \tan \alpha$.

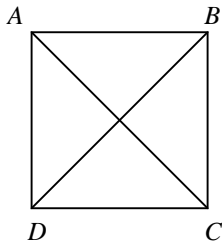
Đánh giá - Học sinh về làm bài tập về nhà SGK trang 40
 - Gv hướng dẫn HS làm bài tập về nhà



Tiết 15. BÀI TẬP

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-------------------------	-------------------------	-----------------

<p>Kiểm tra bài cũ</p> <p>Gọi 2 học sinh trả lời bài</p> <p><u>Áp dụng:</u> Cho ABC vuông tại A có góc C=35°. Tính:</p> <p>$(\vec{AB}, \vec{CB}) = ?$</p> <p>$(\vec{BC}, \vec{AB}) = ?$</p> <p><u>Bài 1:</u></p> <p>- Tổng ba góc trong tam giác bằng bao nhiêu độ?</p> <p>- Gọi 1 hs khác giải câu b)</p> <p>- Giáo viên nhận xét, lưu ý hs để nhận hai góc bù nhau, các giá trị còn lại thì nối nhau.</p> <p><u>Bài 2:</u></p> <p>- Góc AOB bằng bao nhiêu độ?</p> <p>- Gọi hs trả lời và lên bảng giải bài 2.</p> <p>- Gọi 1 hs khác nhận xét lời giải của bạn.</p> <p>- GV nêu kết quả cuối cùng.</p> <p><u>Bài 3:</u></p> <p>- Cho hs hoạt động theo nhóm</p> <p>Nhóm 1,2 làm câu a)</p>	<p>- Học sinh 1 lên bảng tính bài 1.</p> <p>- Học sinh 2 trả lời câu hỏi 2 và làm bài áp dụng.</p> <p>- Học sinh trả lời và giải câu a)</p> <p>- Một học sinh lên bảng làm câu b), các học sinh khác theo dõi và góp ý</p> <p>- Xét AKO vuông tại K có $\angle O = 2\alpha$ và $OA = a$</p> <p>Suy ra $AK = a \cdot \sin 2\alpha$</p> <p>Và $OK = a \cdot \cos 2\alpha$</p> <p>- Học sinh hoạt động theo nhóm</p>	<p>Câu hỏi:</p> <p>1. Tính các giá trị lượng giác của góc 135°?</p> <p>2. Cách xác định góc giữa hai vectơ?</p> <p>Bài tập:</p> <p><u>Bài 1:</u> CMR trong tam giác ABC</p> <p>a) $\sin A = \sin(B+C)$</p> <p>ta có $A+B+C=180^\circ$</p> <p>suy ra: $A=180^\circ-(B+C)$</p> <p>vậy: $\sin A = \sin(180^\circ-(B+C)) = \sin(B+C)$</p> <p>b) $\cos A = -\cos(B+C)$</p> <p><u>Bài 2:</u></p>  <p><u>Bài 3:</u> CM</p>
--	---	--

<p>_Nhóm 3,4 làm câu b) _Nhóm 5,6 làm câu c)</p> <p>Bài 4: -Cho hs lên bảng giải. -Gv nhận xét kết quả cuối cùng.</p> <p>Bài 5: <u>-HD :Sử dụng hệ thức về nđc CM ôi bài 4.</u> -Cho hs làm việc theo nhóm. -Gv nhận xét từng nhóm và rút ra kết luận cuối.</p> <p>Bài 6: <u>-Treo bảng phụ vẽ hình vuông ABCD</u> -Gọi 3 hs lên bảng giải bài 6 -Xác định góc giữa hai vectơ trờic rồi tính giá trị lờing giáic -Các hs khác theo dõi bài làm và cho ý kiến.</p> <p>TRẮC NGHIỆM Giá trị của biểu thức B là</p>	<p>nhân nđc kết quả</p> <p>-Hs sử dụng tính chất của giá trị lờing giáic.</p> <p>-Hs lên bảng trình bày cách giải</p> <p>-Các hs khác góp ý với bài giải của bạn.</p> <p>-Tính $\sin^2 x$ rồi thay vào biểu thức tính nđc P</p> $\sin^2 x = 1 - \cos^2 x$ $= 1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$ <p>-Hs giải nđc:</p> $\cos(\vec{AC}, \vec{BA}) = \cos 135^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\sin(\vec{AC}, \vec{BD}) = \sin 90^\circ = 1$ $\cos(\vec{AB}, \vec{CD}) = \cos 180^\circ = -1$	<p>a) $\sin 105^\circ = \sin(180^\circ - 105^\circ) = \sin 75^\circ$ b) $\cos 170^\circ = -\cos(180^\circ - 170^\circ) = -\cos 10^\circ$ c) $\cos 122^\circ = -\cos(180^\circ - 122^\circ) = -\cos 58^\circ$</p> <p>Bài 4:CMR : $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$ v mọi góc α thoã: $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$</p> <p>Theo nđnh nghĩa giá trị lờing giáic của góc α bất kì với $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ ta có $\sin \alpha = y_0, \cos \alpha = x_0.$ Mà $x_0^2 + y_0^2 = OM^2 = 1$ Nên $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1.$</p> <p>Bài 5: Tính giá trị</p> $P = 3 \sin^2 x + \cos^2 x$ $= 3 * \frac{8}{9} + \frac{1}{9}$ $= \frac{25}{9}$ <p>Bài 6:</p> 
---	---	---

<p>$B = \sin^2 90^\circ + \cos^2 120^\circ + \cos^2 0^\circ -$ $\tan^2 60^\circ + \cot^2 135^\circ.$</p> <p>(A) 1/2 (B) -1/4 (C) 2 (D) -1/2</p>	<p>- Học sinh thảo luận và đưa ra kết quả</p>	<p>Chọn đáp án : B</p>
---	---	------------------------



I. Mục đích yêu cầu:

-Nắm vững định nghĩa tích vô hướng – Các tính chất của tích vô hướng.

-Nắm vững công thức hình chiếu và biểu thức tọa độ của tích vô hướng.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:-Sách giáo khoa – Chia nhóm học tập

III. Kiểm tra bài cũ

IV. Nội dung – Phương pháp:

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
<p>Giáo viên chú ý nhận mạnh: tích vô hướng là 1 số</p> <p>Hai vectơ \vec{a} và \vec{b} vuông góc khi nào?</p> <p>Giáo viên vẽ hình lên bảng và gọi mỗi nhóm 1 học sinh lên giải</p>	<p>Học sinh theo dõi và nêu tay phát biểu</p> <p>Học sinh theo dõi và phát biểu (có thể trả lời theo nhóm)</p> <p>Mỗi nhóm cử học sinh lên bảng</p>	<p>1. Định nghĩa: Tích vô hướng của 2 vectơ \vec{a} và \vec{b} là 1 số ký hiệu $\vec{a} \cdot \vec{b}$ được xác định bởi công thức $\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{a} \vec{b} \cos(\vec{a}, \vec{b})$</p> <p>.Chú ý</p> <p>a) $\vec{a} \perp \vec{b} \Leftrightarrow \vec{a} \cdot \vec{b} = 0$</p> <p>b) Tích vô hướng $\vec{a} \cdot \vec{a}$ của vectơ a với chính nó được gọi là bình phương vô hướng của vectơ \vec{a}. Ký hiệu: \vec{a}^2</p> <p>*Bình phương vô hướng của vectơ bằng bình phương độ dài của vectơ đó</p> <p>Ví dụ: Cho Δ đều ABC cạnh a trọng tâm G. Tính các tích vô hướng: $\vec{AB} \cdot \vec{AC}, \vec{AC} \cdot \vec{CB}, \vec{AG} \cdot \vec{AB}, \vec{GB} \cdot \vec{GC}, \vec{BG} \cdot \vec{GA}, \vec{GA} \cdot \vec{BC}$</p> <p>$\vec{AB} \cdot \vec{AC} = a \cdot a \cdot \cos 60^\circ = \frac{1}{2} a^2$</p> <p>$\vec{AC} \cdot \vec{CB} = a^2 \cdot \cos 120^\circ = -\frac{1}{2} a^2$</p>

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
<p>Giáo viên vẽ hình nêu các trường hợp</p> <p><u>Chứng minh các tính chất</u></p> <p>Nêu ví dụ: CM:</p> $(\vec{a} + \vec{b})^2 = \vec{a}^2 + \vec{b}^2 + 2\vec{a}\vec{b}$ $(\vec{a} - \vec{b})^2 = \vec{a}^2 + \vec{b}^2 - 2\vec{a}\vec{b}$ $(\vec{a} + \vec{b})(\vec{a} - \vec{b}) = \vec{a}^2 - \vec{b}^2$	<p>Hs theo dõi và phát biểu ý kiến</p> <p>Hs tìm Cm và lên bảng</p>	$+ \vec{AG} \cdot \vec{AB} = a \cdot \frac{\sqrt{3}}{3} \cdot \cos 30^\circ = \frac{1}{2} a^2$ $+ \vec{GB} \cdot \vec{GC} = a \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$ $+ \vec{a} \cdot \frac{\sqrt{3}}{3} \cdot \cos 120^\circ = -\frac{a^2}{6}$ $+ \vec{BG} \cdot \vec{GA} = (a \cdot \frac{\sqrt{3}}{3})^2 \cdot \cos 60^\circ = \frac{a^2}{6}$ $+ \vec{GA} \cdot \vec{BC} = a \cdot \frac{\sqrt{3}}{3} \cdot \cos 90^\circ = 0$ <p>2. Các tính chất cơ bản của tích vô hướng:</p> <p>*Ninh lý Với mỗi vect $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ và mỗi số k</p> <p>a. Giao hoán: $\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{a}$</p> <p>b. Phân phối: $\vec{a}(\vec{b} + \vec{c}) = \vec{a} \cdot \vec{b} + \vec{a} \cdot \vec{c}$</p> <p>c. Kết hợp: $(k \cdot \vec{a}) \cdot \vec{b} = k(\vec{a} \cdot \vec{b})$</p> <p>d. $\vec{a}^2 \geq 0$</p> <p>3. Biểu thức tọa độ của tích vô hướng.</p> <p>*Ninh lý Nếu trong hệ tọa độ Oxy cho 2 vectơ $\vec{a} = (x_1, y_1)$ và $\vec{b} = (x_2, y_2)$ thì tích vô hướng của chúng được tính theo công thức</p>

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
Giáo viên chứng minh định lý	Học sinh theo dõi và phát biểu	$\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 \cdot x_2 + y_1 \cdot y_2$ <p>4 Định lý :</p> <p>a) Norm của vectơ :</p> $ \vec{a} = \sqrt{a_1^2 + a_2^2}$ <p>b) Góc hai vectơ</p> $\cos(\vec{a}, \vec{b}) = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{ \vec{a} \vec{b} } = \frac{a_1 b_1 + a_2 b_2}{\sqrt{a_1^2 + a_2^2} \cdot \sqrt{b_1^2 + b_2^2}}$ <p>c) Khoảng cách giữa 2 điểm</p> $AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$ <p>Thí dụ : Cho A(-1, 4), B(2,3), C(1,5)</p> <p>1/ Tính norm các cạnh của tam giác ABC</p> <p>2/ Tính góc A của tam giác ABC</p>



Tiết 19. BÀI TẬP VE TÍCH VÀ HÖÔNG CỦA HAI VECTƠ

I. Mục đích yêu cầu:

-Vấn dụng n̄nh nghĩa tích v̄a h̄ōng, các công thức hình chiếu, biểu thức tọa độ của tích v̄a h̄ōng

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

-Bài tập – Chia nhóm học tập

III. Kiểm tra bài cũ

-Nhắc lại n̄nh nghĩa và tính chất cơ bản của tích v̄a h̄ōng

-Nhắc lại n̄nh nghĩa tích v̄a h̄ōng và biểu thức tọa độ của tích v̄a h̄ōng

IV. Nội dung – Phương pháp:

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
<p><u>Giáo viên gọi 1 học sinh trả lời n̄nh nghĩa tích v̄a h̄ōng của 2 vectơ</u></p> <p>-Giáo viên viết tóm tắt nội dung bài tập 4</p> <p>+Gọi 1 hs lên bảng giải</p> <p>+Kiểm tra bài làm của hs</p> <p>-Giáo viên tổng kết cách Cm n̄nh lý</p> <p>-Gọi 1 hs lên bảng vẽ hình, ghi giải thuyết và kết luận</p> <p>-Lời y h̄s các trường hợp có thể xảy ra</p> <p>-Cho học sinh nhắc lại n̄nh lý và biểu thức tọa độ của tích v̄a h̄ōng, n̄nh nghĩa tích v̄a h̄ōng</p> <p>-Chê số bài tập câu a,b. Câu c hs tự vẽ và làm</p> <p>-Các bài tập còn lại vẽ và làm</p>	<p>3 học sinh lên bảng tính tổng phần</p> <p>-Hs mỗi tập bài tập vẽ theo dõi bài làm trên bảng</p> <p>-HS suy ra cách CM n̄nh lý</p> <p>-Hs vẽ hình lên bảng</p> <p>-1hs lên bảng CM</p> $\vec{AM} \cdot \vec{AI} = \vec{AB} \cdot \vec{AI}$ <p>-1hs chứng minh n̄nh lý và công thức chiếu</p> <p>-Hs tiếp tục Cm phần còn lại</p> <p>-Học sinh nhắc lại biểu thức tọa độ n̄nh nghĩa tích v̄a h̄ōng</p> <p>-Học sinh làm bài và lên bảng số</p>	<p>Bài 1: Cho ΔABC vuông cân tại A; $AB = AC = a$. Tính tích v̄a h̄ōng $\vec{AB} \cdot \vec{AC}, \vec{AC} \cdot \vec{CB}, \vec{AB} \cdot \vec{BC}$</p> <p>Bài 2 : cho 4 điểm A,B,C,D. CM:</p> $\vec{DA} \cdot \vec{BC} + \vec{AB} \cdot \vec{CA} + \vec{DC} \cdot \vec{AB} = 0$ <p>suy ra cách chứng minh n̄nh lý</p> <p>“Ba n̄ng cao trong tam giác n̄ng quy”</p> <p>Bài 3 Cho 2 điểm M,N trên nửa n̄ng tron n̄ng kính $AB=2R$. gọi I là giao điểm AM và BN</p> <p>a.CM:</p> $\vec{AM} \cdot \vec{AI} = \vec{AB} \cdot \vec{AI};$ $\vec{BN} \cdot \vec{BI} = \vec{BA} \cdot \vec{BI}$ <p>b.Tính $\vec{AM} \cdot \vec{AI} + \vec{BN} \cdot \vec{BN}$ theo R</p>

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
		Bài 4 : Trong hệ trục tọa độ cho Oxy cho A(1,1), B(2,4), C(10,-2) a. CM: ΔABC vuông tại A b. Tính tích vô hướng $\vec{BA} \cdot \vec{BC}$ và tính $\cos B$ c. Tính $\cos C$

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà**

- Xem lại các bài tập đã giải.
- Ôn tập lại các kiến thức cơ bản về tích vô hướng của hai vectơ.
- Ôn tập lại kiến thức trong chương I và II.



Tiết 20: ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I

I/ Mục đích yêu cầu:

Cho học sinh ôn tập toàn bộ kiến thức học kỳ I.

- + Nắm vững những kiến thức cơ bản.
- + Mối quan hệ của các biểu thức véc tơ.
- + Ứng dụng của tích vô hướng.
- + Các hệ thức lượng trong tam giác.

Học sinh phải vận dụng được các kiến thức đó để giải toán.

II/ Nội dung ôn tập:

1) Một số câu hỏi trắc nghiệm:

Bài 1: Cho hình bình hành ABCD. Hãy chọn đáp án đúng.

- a) $\vec{AB} - \vec{BC} = \vec{CB}$; b) $\vec{AB} - \vec{AC} = \vec{CB}$; c) $\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{CB}$; d) $\vec{AB} + \vec{AC} = \vec{CB}$.

Đáp án: b).

Bài 2: Cho ΔABC , G là trọng tâm, trung tuyến AM. Hãy chọn đáp án đúng.

- a) $\vec{AM} = \frac{1}{2}(\vec{AB} + \vec{AC})$; b) $\vec{AG} = \frac{1}{2}(\vec{AB} + \vec{AC})$; c) $\vec{AM} = \frac{1}{2}(\vec{MB} + \vec{AC})$; d) $\vec{AM} = (\vec{AB} + \vec{AC})$.

Đáp án: a).

Bài 3: Cho $0^\circ < \alpha, \beta < 180^\circ$. Hãy chọn phương án đúng.

a) $1 + \tan^2 \alpha = \frac{-1}{\cos^2 \alpha}$; b) $1 - \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$; c) $1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$; d) $-1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$.

Đáp án: c).

Bài 4: Cho ΔABC vuông ở A, $AB = 1$, $AC = 2$.

4a) Tích vô hướng của $\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{BC}$ bằng:

a) 1; b) 2; c) 3; d) 4.

Đáp án: a).

4b) Tích vô hướng của $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{AB}$ bằng:

a) 8; b) 10; c) 0; d) 4.

Đáp án: c).

Bài 5: Cho ΔABC đều cạnh bằng 1

5a) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{AB}$ bằng:

a) $-\frac{1}{2}$; b) $\frac{1}{2}$; c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$.

Đáp án: b).

5b) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$ bằng:

a) $-\frac{1}{2}$; b) $\frac{1}{2}$; c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$.

Đáp án: a).

Bài 6: ΔABC có: $A = 60^\circ$, $AC = 1$, $AB = 2$. Cạnh BC bằng:

a) 3; b) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$; c) -3; d) $-\frac{3\sqrt{3}}{2}$.

Đáp án: a).

Bài 7: ΔABC có: $A = 120^\circ$, $AC = 1$, $AB = 2$. Cạnh BC bằng:

a) $5 + 2\sqrt{3}$; b) $5 - 2\sqrt{3}$; c) -3; d) $-\frac{3\sqrt{3}}{2}$.

Đáp án: a).

Bài 8: Cho ΔABC có: $B = 60^\circ$, $C = 45^\circ$. Tỷ số $\frac{AB}{AC}$ bằng:

- a) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; b) $\sqrt{2}$; c) $\frac{\sqrt{6}}{2}$; d) $\frac{\sqrt{6}}{3}$.

Đáp án: c).

Bài 9: ΔABC có tổng hai góc ở đỉnh B và C bằng 120° và độ dài cạnh $BC = a$. Bán kính đường tròn ngoại tiếp ΔABC là:

- a) $\frac{a\sqrt{2}}{2}$; b) a ; c) $\frac{a\sqrt{3}}{2}$; d) $\frac{a\sqrt{3}}{3}$.

Đáp án: d).

Bài 10: ΔABC có: $AB = 6$, $BC = 10$, $CA = 12$. Gọi M là trung điểm của BC và N là trung điểm của AM. Khi đó AN bằng:

- a) $\frac{\sqrt{75}}{2}$; b) $\frac{\sqrt{65}}{2}$; c) $\frac{\sqrt{85}}{2}$; d) $\frac{\sqrt{95}}{2}$.

Đáp án: b).

Bài 11: ΔABC có ba cạnh lần lượt là: 5, 12, 13 thì có diện tích là:

- a) $3\sqrt{7}$; b) $4\sqrt{7}$; c) $5\sqrt{7}$; d) $6\sqrt{7}$.

Đáp án: d).

2) Các đề tự luận:

Bài 1: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $M(0, -4)$, $N(-5, 6)$, $P(3, 2)$.

- a) CMR: M, N, P không thẳng hàng.
b) Tính chu vi ΔMNP .
c) Tìm tọa độ trực tâm H, trọng tâm G của ΔMNP .

Bài 2: Cho ΔABC , I là trung điểm của BC, K là trung điểm của BI. CMR:

- a) $\vec{AK} = \frac{1}{2}\vec{AB} + \frac{1}{2}\vec{AI}$.
b) $\vec{AK} = \frac{3}{4}\vec{AB} + \frac{1}{4}\vec{AC}$.

Bài 3: Cho $90^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$, $\sin \alpha = \frac{1}{3}$. Tính $\cos \alpha$, $\tan \alpha$, $\cot \alpha$.

Bài 4: CMR: trong ΔABC , ta có: $\cot A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{4S}$.

Bài 5: Cho ΔABC có ba cạnh là: 9, 5 và 7.

- Tính các góc của ΔABC .
- Tính khoảng cách từ A đến BC.

Tiết 21. KIỂM TRA HỌC KỲ I

(Kết hợp ra với đại số)

Tiết 22. TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I

(Kết hợp với đại số)

§ 3. CÁC HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TÂM GIÁC VÀ GIẢI TAM GIÁC

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1. Về kiến thức:

- Hiểu định lí côsin, định lí sin, công thức về độ dài đường trung tuyến trong tam giác.
- Biết được một số công thức tính diện tích của tam giác như:

$$S = \frac{1}{2} ah_a; S = \frac{1}{2} ab \sin C; S = \frac{abc}{4R}; S = pr;$$

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$$

2. Về kỹ năng:

- Biết cách xác định điểm đầu, điểm cuối của một vectơ, giá, phương, hướng của một vectơ.
- Biết được khi nào hai vectơ cùng phương, cùng hướng; không cùng phương, ngược hướng.
- Chứng minh được hai vectơ bằng nhau.
- Khi cho trước điểm O và vectơ \vec{a} , dựng điểm A sao cho: $\vec{OA} = \vec{a}$.

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Câu hỏi trắc nghiệm, phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

* Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

* **Kiểm tra bài cũ:**

Câu hỏi 1 : (gọi học sinh ghi câu trả lời trên bảng khi nhận nổi phiếu câu hỏi)

Nhớ nghĩa tích vô hướng

Biểu thức tọa độ tích vô hướng

Khoảng cách giữa hai điểm A và B

Câu hỏi 2 : Hoạt động 1 (học sinh lên bảng điền vào bảng phụ giáo viên đã chuẩn bị)

Điền vào ô trống trong các hệ thức sau đây nếu có các hệ thức liên quan trong tam giác vuông : (SGK trang 47)

***Bối cảnh:**

Noi dung	Hoat động giáo viên	Hoat động học sinh
I. Nhớ lại	<p>Nếu tình huống cho vãn nữa Tam giác ABC vuông tại A, cho 2 cạnh AB, AC tính BC ? Vậy ABC vuông, cho 2 cạnh AB, AC và góc A tính BC ? (khẳng định tam giác ABC có thể hoàn toàn xác định)</p>	<p>Dùng định lý Pitago để tính BC</p> <p>Trao đổi theo nhóm 30 giây Tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh - góc - cạnh</p>
1. Nhớ lại: SGK trang 48	<p>GV hướng dẫn HS tính (nhớ SGK) Nếu kết quả là KL: $BC^2 = AC^2 + AB^2 - 2$ $AC \cdot AB \cdot \cos A$ Với $a = BC, b = AC, c = AB$ gọi HS viết lại KL. Tổng thể thay a bằng b, c Phát biểu định lý cosin bằng lời HS trao đổi theo nhóm, GV gọi HS từng nhóm kiểm tra</p> <p>Khi tam giác ABC vuông định lý cosin trở thành định lý quen thuộc nào ? Tam giác ABC có $a = 5, b =$ $6, C = 60^\circ$ khi $c = ?$</p>	<p>Theo dõi cách tính</p> <p>KL : $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$ Tới : $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$ $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$ Trong tam giác bình phương của 1 cạnh bằng tổng bình phương 2 cạnh còn lại trừ lại tích 2 cạnh nhân cosin góc kẹp giữa 2 cạnh. Định lý Pitago</p> <p>HS tính và nếu $c = \sqrt{31}$</p>
Heà quả SGK trang 48	<p>GV cho học sinh hoạt động theo nhóm, tính vào bảng phụ Tam giác ABC cho 3 cạnh a, b, c tính $\cos A, \cos B, \cos C$? Cho HS treo bảng phụ, NX,</p>	<p>HS trao đổi, trình bày vào bảng phụ KL hệ quả</p>

	<p>KL</p> <p>Tam giác ABC có $a = 2, b = 3, c = 4$ khi nào $\cos A = ?$</p>	<p>Tìm hệ quả HS tính góc</p> $\cos A = \frac{7}{8}$
<p>2. Áp dụng</p> <p>Gọi m_a, m_b, m_c lần lượt là độ dài các đường trung tuyến vẽ từ A, B, C. Ta có:</p> <p>SGK trang 48</p>	<p>GV vẽ hình, gọi y cho HS cách tính m_a, gọi HS lên bảng tính, NX vào KL</p> <p>Tam giác ABC có $a = 7, b = 8, c = 6$ khi nào $m_a = ?$</p>	<p>Tính m_a, áp dụng định lý cosin vào tam giác AMB</p> <p>Tìm hệ quả KL m_b, m_c</p> <p>Tìm áp dụng HS tính góc</p> $m_a = \frac{\sqrt{151}}{2}$
<p>3. Ví dụ:</p>	<p>Hướng dẫn HS góc ví dụ SGK, kiểm tra kết quả bảng máy tính</p>	<p>Theo dõi hướng dẫn vào góc SGK</p>
<p>II. Định lý sin</p> <p>1. Định lý sin</p> <p>SGK trang 51</p>	<p>GV treo bảng phụ hình vẽ bài toán ở hoạt động 5, cho HS kiểm chứng hệ thức</p> $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$ <p>GV khẳng định hệ thức trên vẫn đúng với tam giác bất kỳ. Thay vậy, hướng dẫn HS góc CM định lý ở SGK trang 51. Gọi HS kết luận lại nội dung định lý.</p> <p>Cho nhóm HS trao đổi ở hoạt động 6 và gọi HS góc vào giải thích kết quả</p>	<p>HS dùng hệ thức đúng trong tam giác vuông</p> <p>Góc SGK và kết luận nội dung định lý sin</p> $2R = \frac{a}{\sin A} = \frac{a}{\sin 60^\circ}$ <p>Vậy $R = \frac{a}{\sqrt{3}}$</p>
<p>2. Ví dụ</p>	<p>GV treo bảng phụ gồm hình vẽ trên bảng. Tam giác ABC góc x góc y như thế nào?</p> <p>HS trao đổi cách tính và làm vào bảng phụ theo nhóm</p> <p>Hướng dẫn cách dùng máy tính</p>	<p>Theo trường hợp G – C – G</p> <p>Tính góc A, dùng định lý sin để tính cạnh a, c, R</p>
<p>III. Công thức tính diện tích tam giác</p> <p>Kí hiệu h_a, h_b và h_c là các đường cao của tam giác</p>	<p>Vẽ tam giác và kí hiệu như SGK. Hãy viết các công thức tính diện tích tam giác ABC theo một cạnh và đường cao</p>	$S = \frac{1}{2} ah_a = \frac{1}{2} bh_b = \frac{1}{2} ch_c$

<p>ABC lần lượt kẻ từ A, B, C. R và r lần lượt là bán kính nội tiếp và ngoại tiếp, nối tiếp và gọi $p = \frac{a+b+c}{2}$ là nửa chu vi tam giác. Gọi S là diện tích tam giác.</p> <p>Công thức: SGK trang 53</p>	<p>tổng ứng? Gọi HS lên bảng viết, KL và giải thích các công thức tính diện tích SGK, nêu hình 2.18 SGK bằng bảng phụ nếu CM công thức (1)</p> <p>Cho nhóm HS trao đổi cách CM công thức (2), (3)</p> <p>Gọi y diện tích tam giác ABC bằng tổng diện tích 3 tam giác?</p> <p>Ta thấy nhận công thức Heron rồi Chuyển, thông thường ta dùng các công thức diện tích để tính S, nội tiếp cao, R, r. Xem ví dụ SGK</p>	<p>Theo dõi và trả lời nội dung $h_a = b \sin C$ trong cái 3 trường hợp</p> <p>Trình bày vào bảng phụ</p> <p>Thay $\sin C = \frac{a}{2R}$ vào (1) nội dung công thức (2)</p> <p>Diện tích tam giác ABC bằng tổng diện tích 3 tam giác AOB, AOC, BOC. Nếu $S = \frac{1}{2} cr + \frac{1}{2} br + \frac{1}{2} ar = \frac{a+b+c}{2} r = pr$</p>
<p>Ví dụ SGK trang 54, 55</p>	<p>Ôn ví dụ 1, dùng công thức nào tính S? Kết quả? R, r?</p> <p>Cho HS giải ví dụ 2 theo nhóm bằng bảng phụ (cho HS tính thêm h_a) Nhận xét và củng cố toán bài</p>	<p>Công thức Heron $S = 84 (m^2)$ $R = \frac{abc}{4S}, r = \frac{S}{p}$</p> <p>Trao đổi phương pháp tính và tính vào bảng phụ</p>
	<p>Gọi HS nhắc lại nội dung công thức, nêu định lý sin, công thức tính nội tiếp trung tuyến, công thức tính diện tích tam giác. Gọi HS suy ra công thức tính $\cos B, R, r, h_a$. Giải bài tập SGK trang 59</p>	<p>Ghi tóm tắt lại lý thuyết vào bảng tóm tắt</p> <p>Ghi công thức trên bảng</p>
<p>PHẦN BÀI TẬP</p>	<p>Kiểm tra lý thuyết bằng</p>	<p>HS củng cố lý thuyết nếu có</p>

SGK trang 59	phiếu trailôi GV chuẩn bò sản đang niêm khuyết . Số bài tập SGK theo nhóm và KT hoạt ñiing tổng nhóm . Kiểm tra phông pháp giải tổng bài của các HS trong các nhóm GV NX và rút ra KL	bài tập . Chuẩn bò bài tập ñiinh Trao ñi phiông pháp giải vôi các bñ trong nhóm Các nhóm giải và bñg phui cho cñ lớp NX cách giải và kết quai
<u>Bài 1</u>	GV vẽ hình sản vào bñg phui , kiểm tra HS : \hat{C} , b , c , ha ? Cñnh c con cñthể tính cách ?	Ap dụng ñiing lđing trong tam giac vuông cñ $\hat{C} = 90^\circ - 58^\circ = 32^\circ$ $b = 72 \sin 58^\circ$, $c = 72 \cos 58^\circ$ $h_a = \frac{b.c}{a}$
<u>Bài 2</u>	Kiểm tra cñng ñiing tính góc của tam giac khi biết 3 cñnh	\hat{C} ñiing xñ ñiing bñi $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$
<u>Bài 3</u>	Tính a dụng cñng ñiing ñiing ?	Ñiing lý cosin $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$
<u>Bài 4</u>	Sau ñiing tính \hat{B} ? và ñiing \hat{C} Vôi giñthiệ nay dụng cñng ñiing ñiing ñiing S	Cñng ñiing Heron $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
<u>Bài 5</u>	Lou yñ, m lñ2 giñtrò ñiing biết Việ cñng ñiing tính BC	$BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2AB \cdot AC \cos A$
<u>Bài 6</u>	Góc tũn cñthi ñiing ñiing ñiing ñiing ? kiểm tra góc tũn ñiing ? Việ cñng ñiing tính MA Cho HS nhñn xñ ñiing rñi ñiing ñiing kết quai	Góc ñiing ñiing cñnh lñn nhñt lñ ñiing \hat{C} Tính ñiing $\cos C < 0$ $MA^2 = \frac{AB^2 + AC^2}{2} - \frac{BC^2}{4}$
<u>Bài 7</u>		
	Các bài tập con lại kiểm tra và kết luñ phông pháp giải cho HS tính ñiing	

V. Củng cố:

HS ñiing làm bñg toñ tất cñng ñiing toñ bài ñiing

Cñu hñi cñng cố: Chñn phñi bñi ñiing

1.(A) $a^2 = b^2 + c^2 - 2ac \cos A$ (B) $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$

- (C) $b^2 = a^2 + c^2 - 2ab \cos B$ (D) $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$
2. (A) $R = \frac{2 \sin A}{a}$ (B) $R = \frac{\sin A}{2a}$
(C) $R = \frac{abc}{4S}$ (D) $R = \frac{4S}{abc}$
3. (A) $S = \frac{1}{2} ah_c$ (B) $S = \frac{1}{2} ab \sin C$
(C) $S = \frac{1}{2} pr$ (D) $S = \frac{1}{2} \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
4. (A) $h_a = \frac{a}{2S}$ (B) $r = \frac{p}{S}$
(C) $mb = \sqrt{\frac{2a^2 + 2c^2 - b^2}{4}}$ (D) $p = a + b + c$

*** Hông dnh HS hõc õnhnhõ:**

Hõc cõng thõic , mõi cõng thõic nĩeu xõt xem dung nõitrong nhõing trõõng hõp nãõ

Lãm cãic bãic tãp õnhnhõ

***Ghi chũi**

Tĩet 23: Dãiy: 1. Nõnh lí cõõsin, 2. Nõnh lí sin;

Tĩet 24: Dãiy: 3. Cõng thõic tĩnh diẽn tĩch tam giãic;

Tĩet 25: Dãiy phãn: 4. Giãic tam giãic vãõõng dung thõic tẽi

Tĩet 26: Giãic cãic bãic tãp tõ bãic 1 nĩen bãic 7 SGK trãng 59.



Tĩet 27,28. ÕN TãP CHũõNG II

I.Mũc tiẽu:

Quã bãic hõc HS cãn:

1.Vẽ kiẽn thũc:

-Õn tãp vã cũng cõ lãic kiẽn thũc cõ bãn trong chũõng II: Giã trĩ lũõng giãic củã mõt gõc bãt kĩ từ 0^0 ãĩn 180^0 ; Tĩch võ hũõng củã hãi vectõ; cãc hẽ thũc lũõng trong tam giãic vã giãic tam giãic.

2. Vẽ kĩ nãng:

- Vẽn dũng ãũc kiẽn thũc cõ bãn trong chũõng II vãõ giãic ãũc bãic tãp.

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...
 HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

Tiết 27:

IV. Tiến trình bài học:

*Ổn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

***Bài mới:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD1: Ôn tập lại kiến thức cơ bản trong chương: GV gọi HS nhắc lại kiến thức cơ bản về Giá trị lượng giác của một góc bất kì từ 0^0 đến 180^0; Tích vô hướng của hai vector; các hệ thức lượng trong tam giác và giải tam giác. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung ...</p>	<p>HS suy nghĩ trả lời ...</p> <p>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép...</p>	<p>I. Ôn tập kiến thức:</p>
<p>HD2: GV gọi HS các đứng tại chỗ trả lời bài tập 1, 2 và 3 SGK. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét và nêu kết quả đúng (nếu HS không trình bày đúng) GV phân tích và ghi lên bảng GV: Hướng dẫn và giải bài tập 4 bằng cách hướng dẫn sử dụng biểu thức tọa độ của tích vô hướng.</p>	<p>HS suy nghĩ và nêu lời giải... HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p> <p>HS chú ý theo dõi để lĩnh hội kiến thức...</p>	<p>II. Bài tập: Bài tập 1, 2, 3 và 4 SGK trang 62.</p>
<p>HD3: GV gọi HS nhắc lại định lí cosin và định lí sin trong tam giác. Cho HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải bài tập 7 và 9. Gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung</p>	<p>HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích)</p>	<p>Bài tập 7: (SGK)</p> <p>Bài tập 9: (SGK)</p>

(nếu cần) GV nhận xét và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải)	HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép. HS trao đổi để rút ra kết quả:...	
--	---	--

HD4: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

***Củng cố:**

- Nhắc lại các hệ thức lượng trong tam giác, định lí côsin, định lí sin, các công thức tính diện tích của tam giác, công thức về tính độ dài đường trung tuyến của tam giác,...

***Hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem lại các bài tập đã giải;
- Làm thêm các bài tập 10 và 11, các bài tập trắc nghiệm trong SGK trang 62, 63.



Tiết 28:

IV. Tiến trình bài học:

- *Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.
- * Kiểm tra bài cũ: Kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.
- *Bài mới:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD1: Giải bài tập 10 SGK GV cho HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải và gọi HS đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần).</p> <p>GV nhận xét, bổ sung và nêu lời giải đúng. *Hướng dẫn: Để tính S ta có thể: -Chứng minh tam giác ABC vuông tại C Suy ra: $S = \frac{1}{2}ab; h_a = \frac{ab}{c}; \dots$</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải, ghi lời giải vào bảng phụ và cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép... HS trao đổi và rút ra kết quả:...</p> <p>Theo công thức He-rông với $p = \frac{1}{2}(12 + 16 + 20) = 24$ $S = \sqrt{24(24-12)(24-16)(24-20)} = 96$ $h_a = \frac{2S}{a} = 16; R = \frac{abc}{4S} = 10$ $r = \frac{S}{p} = 4; m_a^2 = \frac{2(b^2 + c^2) - a^2}{4} = 292$ $\Rightarrow m_a \approx 17,09$</p>	<p>Bài tập 10: (SGK) Cho tam giác ABC có $a = 12, b = 16, c = 20$. Tính diện tích S của tam giác, chiều cao h_a, các bán kính R, r của các đường tròn ngoại tiếp và nội tiếp tam giác và đường trung tuyến m_a của tam giác.</p>
<p>HD2: Giải bài tập 11 SGK GV cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và gọi HS đại diện lên bảng trình bày. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung và nêu</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và ghi lời giải vào bảng phụ, cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép...</p>	<p>Bài tập 11: (SGK) Trong tập hợp các tam giác có hai cạnh là a và b, tìm tam giác có diện tích lớn nhất.</p>

<p>lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải).</p>	<p>HS trao đổi và rút ra kết quả:...</p> <p>Ta có công thức</p> $S = \frac{1}{2} ab \sin C$ <p>Diện tích S của tam giác lớn nhất khi $\sin C$ có giá trị lớn nhất, nghĩa là $\widehat{C} = 90^\circ$.</p>	
<p>HD3: Giải các câu hỏi trắc nghiệm: GV cho HS các nhóm thảo luận để tìm phương án đúng và gọi HS đứng tại chỗ tìm nêu kết quả của nhóm và giải thích vì sao? GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung và giải thích nêu phương án đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải)</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm phương án đúng và cử đại diện đứng tại chỗ trình bày kết quả (Có thể giải thích)...</p> <p>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép...</p> <p>HS trao đổi và rút ra kết quả:...</p> <p>1(C); 2(D); 3(C); 4(D); 5(A); 6(A); 7(C); 8(A); 9(A); 10(D); 11(A),...</p>	<p>*Câu hỏi trắc nghiệm: SGK</p>

HD4: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

- Xem lại lí thuyết trong chương, và các bài tập đã giải;
- Làm thêm các bài tập trắc nghiệm trong SGK.
- Xem và soạn trước bài mới: “Phương trình đường thẳng”.



Chương 3:
PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG
§1. PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG.

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS cần nắm:

1) Về kiến thức:

- Hiểu vector pháp tuyến, vector chỉ phương của đường thẳng.
- Hiểu cách viết phương trình tổng quát, phương trình tham số của đường thẳng.
- Hiểu được điều kiện hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau.
- Biết công thức tính khoảng cách từ một điểm tới một đường thẳng, góc giữa hai đường thẳng.

2) Về kỹ năng:

- Viết được phương trình tổng quát, phương trình tham số của một đường thẳng đi qua một điểm $M_0(x_0; y_0)$ và nhận vector $\vec{u} = (u_1; u_2)$ làm vector chỉ phương hoặc phương trình tham số, phương trình tổng quát đi qua hai điểm cho trước.
- Tính được tọa độ của vector pháp tuyến, nếu biết tọa độ của vector chỉ phương của một đường thẳng và ngược lại.
- Biết chuyển đổi giữa phương trình tham số và phương trình tổng quát của đường thẳng.
- Sử dụng được công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.
- Tính được số đo góc giữa hai đường thẳng.

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

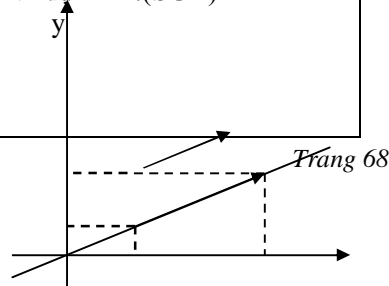
Tiết 29:

IV. Tiến trình bài học:

* Ổn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

* **Bài mới:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HĐ1: Tìm hiểu về vector chỉ phương của đường thẳng: HĐTP1: GV cho HS các nhóm thảo luận tìm lời giải ví dụ HĐ1 trong SGK và yêu cầu HS ghi lời giải vào bảng phụ.</p>	<p>HS thảo luận tìm lời giải ví dụ HĐ1 và ghi lời giải vào bảng phụ, cử đại diện</p>	<p>1. Vector chỉ phương của đường thẳng: Ví dụ HĐ1: (SGK)</p>



<p>GV vẽ hình 3.2 lên bảng. GV gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải) Hai vector khi nào được gọi là cùng phương? Để chứng minh 2 vector cùng phương ta phải chứng minh như thế nào? GV: Vector \vec{u} như trên được gọi là vector chỉ phương của đường thẳng Δ. Vậy thế nào là vector chỉ phương của một đường thẳng? HĐTP2: Nêu định nghĩa và nhận xét.</p>	<p>lên bảng trình bày lời giải (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép... HS suy nghĩ và trả lời các câu hỏi... HS trao đổi và rút ra kết quả: Tung độ của điểm M_0 bằng 1, tung độ của điểm M bằng 3. $\overline{M_0M} = (4;2)$ $\overline{M_0M} = 2\vec{u}$ Vậy hai vector $\overline{M_0M}$ và \vec{u} cùng phương.</p>	<div style="text-align: center;"> \vec{u} M</div> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">3</td> <td style="padding: 0 10px;">M_0</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">0</td> <td style="padding: 0 10px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">6</td> </tr> </table> <p>x</p> <p>Định nghĩa: (SGK)</p> <p>Nhận xét: (SGK)</p> <p>+Nếu \vec{u} là vector chỉ phương của đường thẳng Δ thì $k.\vec{u}$ ($k \neq 0$) cũng là vector chỉ phương của đường thẳng Δ. +Một đường thẳng có vô số vector chỉ phương. +Một đường thẳng được xác định nếu biết một điểm và một vector chỉ phương của đường thẳng đó.</p>	3	M_0		1			0	2	6
3	M_0										
1											
0	2	6									
<p>HĐ2: Tìm hiệu về phương trình tham số của đường thẳng. HĐTP1: GV: Nếu trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng Δ qua $M_0(x_0;y_0)$ và nhận vector $\vec{u} = (u_1;u_2)$ làm vector chỉ phương. Với điểm $M(x;y)$ bất kỳ thuộc đường thẳng Δ thì vector $\overline{M_0M}$ có cùng phương với vector \vec{u} ? Do $\overline{M_0M}$ và \vec{u} cùng phương nên tồn tại một tham số t sao cho: $\overline{M_0M} = t.\vec{u}$. GV biến đổi để rút ra phương trình tham số. HĐTP2: GV cho HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải ví dụ HĐ 2, gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung và nêu</p>	<p>HS chú lên bảng để lĩnh hội kiến thức... HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi ... HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải, ghi lời giải vào bảng phụ và cử đại diện lên bảng trình bày lời giải (có giải thích). HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p>	<p>2. Phương trình tham số của đường thẳng: a) Định nghĩa: (SGK) Trong mặt phẳng Oxy, đường thẳng Δ đi qua điểm $M_0(x_0;y_0)$ và nhận vector $\vec{u} = (u_1;u_2)$ làm vector chỉ phương có phương trình tham số: $\begin{cases} x = x_0 + t.u_1 \\ y = y_0 + t.u_2 \end{cases}, t : \text{tham số}$ Ví dụ HĐ2: (SGK)</p>									

lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải)	HS trao đổi để rút ra kết quả:... Một điểm có tọa độ xác định và một vector chỉ phương của đường thẳng là: $M_0(5;2), \vec{u} = (-6;8)$	
--	---	--

HD3: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

***Củng cố:**

- Nhắc lại định nghĩa vector chỉ phương và phương trình tham số của đường thẳng.

***Áp dụng:**

1)Viết phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua điểm A(1;-2) và nhận vector $\vec{u}(3;-2)$ làm vector chỉ phương.

2)Viết phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua 2 điểm M(2;-3) và N(1;5).

GV cho HS các nhóm thảo luận để tìm lời giải và gọi HS đại diện lên bảng trình bày. GV nhận xét, bổ sung và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải).

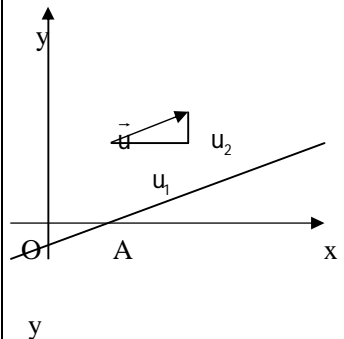
***Hướng dẫn học ở nhà:**

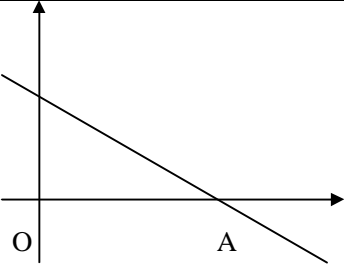
- Xem lại và học lý thuyết theo SGK.
- Đọc và soạn trước lý thuyết còn lại của bài.
- Làm bài tập 1 SGK trang 80.

----------
Tiết 30:

I. Tiến trình bài học:

- *Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.
- *Kiểm tra bài cũ:
 - Nêu định nghĩa vector chỉ phương và phương trình tham số của đường thẳng.
 - Áp dụng giải bài tập sau:
Viết phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua hai điểm A(1;3) và B(-2, 1).
- *Bài mới:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD1: HDTP1: Tìm hiểu mối liên hệ giữa vector chỉ phương và hệ số góc của đường thẳng. GV nêu câu hỏi: -Nếu cho đường thẳng (d) có phương trình: $y = ax + b$ thì hệ số góc của đường thẳng (d) là gì? -Cho đường thẳng (d) có phương trình tham số là: $\begin{cases} x = x_0 + t.u_1 \\ y = y_0 + t.u_2 \end{cases}$ và nếu $u_1 \neq 0$ hoặc $u_2 \neq 0$. Hãy biến đổi phương trình tham số trên về dạng:</p>	<p>HS: Hệ số góc của đường thẳng (d) là $k = a$.</p> <p>HS suy nghĩ biến đổi để đưa về dạng $y = ax + b...$</p>	<p>2. Phương trình tham số b) liên hệ giữa vector chỉ phương và hệ số góc của đường thẳng:</p> 

<p>$y = ax + b$? Vậy hệ số góc của đường thẳng (1) là gì nhỉ? HĐTP2: Ví dụ áp dụng: GV cho HS các nhóm thảo luận tìm lời giải ví dụ HĐ 3 và gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, bổ sung và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải) Vậy nếu một đường thẳng (d) đi qua một điểm và có hệ số k thì phương trình như thế nào? GV có thể lấy ví dụ minh họa...</p>	<p>$y - y_0 = \frac{u_2}{u_1}(x - x_0) \quad (1)$ Hệ số góc $k = \frac{u_2}{u_1}$ HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép... HS: Phương trình có dạng: $y - y_0 = k(x - x_0)$</p>	 <p>$\tan(u_1, u_2) = k = \frac{u_2}{u_1}$: Hệ số góc</p> <p>Ví dụ HĐ3: Tính hệ số góc của đường thẳng d có vector chỉ phương là $\vec{u} = (-1; \sqrt{3})$</p>
<p>HĐ2: Tìm hiểu về vector pháp tuyến của đường thẳng: HĐTP1: GV cho HS các thảo luận theo nhóm để tìm lời giải ví dụ HĐ4. Gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nêu câu hỏi: - Để chứng minh vector \vec{n} vuông góc với vector chỉ phương của đường thẳng Δ ta phải chứng minh như thế nào? GV: Vector \vec{n} như trong ví dụ HĐ4 được gọi là vector chỉ phương của đường thẳng Δ. Vậy vector \vec{n} thỏa mãn điều kiện gì thì \vec{n} là vector chỉ phương của đường thẳng Δ? HĐTP2: GV nêu định nghĩa và nêu nhận xét tương tự SGK.</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép... Ta chứng minh tích vô hướng của vector \vec{n} và vector chỉ phương của đường thẳng Δ bằng 0. Khi vector \vec{n} vuông góc với vector chỉ phương của đường thẳng Δ thì \vec{n} được gọi là vector chỉ phương của đường thẳng Δ HS chú ý theo dõi để lĩnh hội kiến thức...</p>	<p>3. Vector pháp tuyến của đường thẳng: Ví dụ HĐ4: (SGK)</p> <p>Định nghĩa: (SGK) Nhận xét: (Xem SGK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu \vec{n} là vector pháp tuyến của đường thẳng Δ thì $k \cdot \vec{n}$ ($k \neq 0$) cũng là vector pháp tuyến của Δ - Một đường thẳng có vô số vector pháp tuyến. - Một đường thẳng hoàn toàn xác định nếu biết một điểm và một vector pháp tuyến.
<p>HĐ3: Tìm hiểu về phương trình tổng quát của đường thẳng: HĐTP1: GV vẽ hình và phân tích để</p>	<p>HS chú ý theo dõi trên</p>	<p>4. Phương trình tổng quát của đường thẳng:</p> <p>a) Định nghĩa: (SGK) Đường thẳng Δ đi qua điểm</p>

<p>dẫn đến phương trình tổng quát của đường thẳng.</p> <p>GV nêu nhận xét, và ghi tóm tắt lên bảng...</p> <p>HĐTP2: Ví dụ áp dụng: GV nêu đề ví dụ và ghi lên bảng (hay phát phiếu HT). Cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và gọi HS đại diện lên bảng trình bày. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nhận xét, bổ sung và nêu lời giải đúng (nếu HS không trình bày đúng lời giải)</p>	<p>bảng để lĩnh hội kiến thức...</p> <p>HS chú ý để lĩnh hội kiến thức...</p> <p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày (có giải thích) HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép... HS trao đổi để rút ra kết quả:...</p>	<p>$M_0(x_0; y_0)$ và nhận vectơ $\vec{n} = (a, b)$ làm vectơ chỉ phương thì phương trình là: $a(x - x_0) + b(y - y_0) = 0$ $\Leftrightarrow ax + by + (-ax_0 - by_0) = 0$ $\Leftrightarrow ax + by + c = 0$ ví i $c = -ax_0 - by_0$</p> <p>Nhận xét: (xem SGK) Nếu đường thẳng Δ có phương trình $ax + by + c = 0$ thì có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (a, b)$ và vectơ chỉ phương là $\vec{u} = (-b; a)$ hoặc $\vec{u} = (b; -a)$</p> <p>Ví dụ: a)Viết phương trình tổng quát của đường thẳng (d) đi qua điểm $A(1;2)$ và nhận vectơ $\vec{n} = (-3;4)$ làm vectơ pháp tuyến. b)Viết phương trình tổng quát của đường thẳng (d) đi qua hai điểm $M(2;-1)$ và $N(-3;2)$. c)Hãy tìm tọa độ vectơ chỉ phương của đường thẳng có phương trình: $3x + 5y - 2 = 0$</p>
---	--	---

HĐ4: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

***Củng cố:**

-Nhắc lại phương trình định nghĩa vectơ pháp tuyến của một đường thẳng; phương trình tổng quát của đường thẳng;...

-Áp dụng giải bài tập:

- a)Viết phương trình tổng quát của đường thẳng (d) đi qua hai điểm $A(1;-2)$ và $B(3;5)$;
- b)Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm $M(-2;4)$ và vuông góc với đường thẳng (d).

***Hướng dẫn học ở nhà:**

- Xem lại và học lí thuyết theo SGK.
- Xem lại các ví dụ đã giải.
- Làm các bài tập 1; 2; 3 và 4 SGK trang 80.



Tiết 31. §1. PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG(t3)

I. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,...

HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

II. Phương pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

*Kiểm tra bài cũ: Kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

***Bài mới:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HĐ1: HĐTP1: Tìm hiểu các trường hợp đặc biệt của đường thẳng. Xét đường thẳng Δ có phương trình: $ax + by + c = 0$, nếu $a = 0$ và $b \neq 0$ thì đường thẳng Δ có gì đặc biệt? Tương tự, nếu $b = 0$ và $a \neq 0$?</p>	<p>HS chú ý để lĩnh hội kiến thức...</p> <p>HS suy nghĩ và trả lời ...</p>	<p>c) Các trường hợp đặc biệt: (SGK)</p>

<p>Nếu $c = 0$? Nếu a, b, c, đều khác 0? Nếu a, b, c đều khác 0 thì ta có phương trình đường thẳng theo đoạn chắn: $\frac{x}{a_0} + \frac{y}{b_0} = 1$ Ví i $a_0 = \frac{-c}{a}; b_0 = \frac{-c}{b}$</p> <p>HĐTP2: GV cho HS thỏa luận theo nhóm để nêu lời giải ví dụ HD 7 trong SGK. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung ...</p>	<p>HS thỏa luận theo nhóm và cử đại diện lên bảng trình bày lời giải. HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p>	
<p>Hoạt động của GV</p>	<p>Hoạt động của HS</p>	<p>Nội Dung</p>
<p>HD2: HĐTP1: + Cho hai đường thẳng $\Delta_1; \Delta_2$. + Giữa hai đường thẳng có những vị trí tương đối nào? + Hãy cho biết số điểm chung của hai đường thẳng và số nghiệm của hệ gồm hai phương trình trên? + Dựa vào kết quả đại số ta biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng.</p> <p>+ Nếu $a_2; b_2; c_2$ đều khác 0 thì việc xét vị trí tương đối ta dựa vào tỉ số sau:</p>	<p>HS suy nghĩ và trả lời: - Song song, cắt nhau trùng nhau. - Số điểm chung của hai đường thẳng bằng số nghiệm của hệ phương trình</p>	<p>5. Vị trí tương đối của hai đường thẳng: $\Delta_1 : a_1x + b_1y = c_1$ $\Delta_2 : a_2x + b_2y = c_2$</p> <p>+ $\Delta_1 \not\parallel \Delta_2 \Leftrightarrow \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix} \neq 0$.</p> <p>+ $\Delta_1 // \Delta_2 \Leftrightarrow \begin{cases} \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix} = 0 \\ \begin{vmatrix} b_1 & c_1 \\ b_2 & c_2 \end{vmatrix} = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{vmatrix} c_1 & a_1 \\ c_2 & a_2 \end{vmatrix} = 0$</p> <p>+ $\Delta_1 \equiv \Delta_2 \Leftrightarrow \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} b_1 & c_1 \\ b_2 & c_2 \end{vmatrix}$ $= \begin{vmatrix} c_1 & a_1 \\ c_2 & a_2 \end{vmatrix} = 0$</p> <p>*Nếu $a_2; b_2; c_2$ đều khác 0 thì ta có: + $\Delta_1 \not\parallel \Delta_2 \Leftrightarrow \frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$. + $\Delta_1 // \Delta_2 \Leftrightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$.</p>

		$+\Delta_1 // \Delta_2 \Leftrightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$.
<p>[?6]: Nhận xét vị trí tương đối của hai đường thẳng $\Delta_1; \Delta_2$: + Khi nào $\Delta_1 // \Delta_2$? + Khi nào $\Delta_1 \equiv \Delta_2$?</p>	$\begin{cases} \Delta_1 // \Delta_2 \\ \Delta_1 \equiv \Delta_2 \end{cases}$ $+\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ $+\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$	
<p>[?7]: Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng $\Delta_1; \Delta_2$: + Câu a: + Câu b: + Câu c:</p>	+ Cắt nhau. + 2 đường thẳng song song. + 2 đường thẳng trùng nhau.	$+\frac{a_1}{a_2} = \sqrt{2} \neq \frac{b_1}{b_2} = -1$ $+\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = -\frac{1}{2} \neq \frac{c_1}{c_2} = \frac{2}{3}$ $+\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2} = \frac{1}{2}$

***Củng cố:**

- Vectơ pháp tuyến của đường thẳng là vectơ có giá vuông góc với đường thẳng.
- Phương trình đường thẳng đi qua $M(x_0; y_0)$ và nhận làm vectơ pháp tuyến là:

$$a(x-x_0)+b(y-y_0)=0$$
- Phương trình tổng quát của đường thẳng là: $ax+by+c=0$.
- Vị trí tương đối của hai đường thẳng (cắt, song song, trùng).

*** Bài tập.**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>BT1: Hướng dẫn. Câu d sai vì sao? e sai vì sao? BT2: Hướng dẫn. Tìm một vectơ pháp tuyến và một điểm. a/ Đường thẳng Ox nhận vectơ nào làm vectơ pháp tuyến và đi qua điểm nào? Câu b, c, d tương tự. e/ Phương trình đường thẳng đi qua O có dạng: $Ax+By=0$. Thay tọa độ điểm $M(x_0; y_0)$</p>	<p>- Vì $x=m$ cũng là phương trình đường thẳng. - Vì $a=b=0$ là không đúng.</p> <p>- Pháp vectơ: $\vec{n} = (0;1)$. Đi qua điểm $O(0;0)$.</p>	<p>1/ a, b, c : đúng e, d : sai.</p> <p>a/ $y=0$ b/ $x=0$ c/ $y=y_0$ d/ $x=x_0$ e/ $y_0x-x_0y=0$</p>

<p>vào phương trình và chọn $A=y_0; B=-x_0$ BT3: Đường cao BH đi qua điểm B và nhận vector nào làm vector pháp? Hãy tìm tọa độ các điểm A, B, C.</p> <p>Toạ độ vector \overrightarrow{AC} Viết phương trình BH.</p> <p>BT4: Hướng dẫn câu a: + Hai đường thẳng // thì pháp vector của chúng như thế nào? + Viết phương trình đường thẳng PQ. + Đường thẳng // PQ có dạng nào? + Tìm c ?</p> <p>b/ Đường trung trực của PQ đi qua điểm nào và nhận vector nào làm vector pháp? Viết phương trình trung trực.</p>	<p>- Vector \overrightarrow{AC} làm pháp vector. - Toạ độ điểm B là nghiệm của hệ phương trình: $\begin{cases} 2x - 3y - 1 = 0 \\ x + 3y + 7 = 0 \end{cases}$ $\overrightarrow{AC} = \left(-\frac{6}{11}; -\frac{15}{11}\right)$</p> <p>- Bằng nhau. PQ: $x-2y-4=0$ $x-2y+c=0$ Thay toạ độ điểm A(3;2) Suy ra $c=1$.</p> <p>- Đi qua trung điểm I của PQ và nhận \overrightarrow{PQ} làm pháp vector. $-4(x-2)-2(y+1)=0$</p>	<p>$A(-2; -5)$ $B\left(-\frac{5}{11}; -\frac{7}{11}\right)$ $C(-1; -2)$</p> <p>Phương trình đường cao BH là: $2x + 5y + \frac{37}{3} = 0$</p> <p>a/ Đường thẳng d là: $x-2y+1=0$</p> <p>b/ I(2;-1) $\overrightarrow{PQ} = (-4; -2)$ Phương trình đường trung trực của đoạn PQ là: $2x+y-3=0$.</p>
---	---	--

BT5: Hướng dẫn

a/ Lấy một điểm A bất kỳ thuộc đường thẳng d, lấy A' đối xứng với A qua M. Khi đó phương trình đường thẳng d' đối xứng với d là đường thẳng qua A' và song song với d.

Trả lời : d' : $x-y-2=0$.

b/ Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua M và vuông góc với d. Khi đó hình chiếu của M lên đường thẳng d là giao điểm của d và Δ (Trả lời: $M' \left(\frac{3}{2}; \frac{3}{2}\right)$)

BT6: Hướng dẫn trả lời:

Áp dụng giải bài tập 5a) SGK.

***Bài mới:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD1: HDTP1: GV cho HS thỏa luận để tìm lời giải ví dụ HD 9 trong SGK. Gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung. GV nêu ghi chú: Góc giữa hai đường thẳng luôn luôn thuộc đoạn $[0^\circ; 90^\circ]$</p> <p>HDTP2: Xét hai đường thẳng $\Delta_1 : a_1x + b_1y + c_1 = 0$ $\Delta_2 : a_2x + b_2y + c_2 = 0$ Góc giữa hai vectơ pháp tuyến \vec{n}_1 và \vec{n}_2 <u>có phải là góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 không?</u> <u>Để tính góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 ta tính như thế nào?</u> <u>GV hướng dẫn và nêu công thức...</u> <u>GV: Khi nào thì đường thẳng Δ_1 và Δ_2 vuông góc với nhau?</u> <u>Nếu ta cho hai đường thẳng (d_1) và (d_2) lần lượt có phương trình:</u> $(d_1): y = k_1x + m_1$ $(d_2): y = k_2x + m_2$ <u>Điều kiện để hai đường thẳng (d_1) và (d_2) vuông góc?</u> <u>GV cho HS xem chú ý trong SGK.</u></p>	<p><u>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày....</u></p> <p><u>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</u> <u>HS chú ý theo dõi trên bảng để lĩnh hội kiến thức.</u></p> <p><u>Góc giữa hai đường thẳng \vec{n}_1 và \vec{n}_2 không phải là góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2, vì góc giữa hai vectơ thuộc đoạn $[0^\circ; 180^\circ]$</u></p> <p>$\Delta_1 \perp \Delta_2 \Leftrightarrow \vec{n}_1 \perp \vec{n}_2$ $\Leftrightarrow a_1a_2 + b_1b_2 = 0$</p> <p><u>$\Delta_1 \perp \Delta_2 \Leftrightarrow k_1 \cdot k_2 = -1$</u></p>	<p>6) Góc giữa hai đường thẳng: Xét hai đường thẳng: $\Delta_1 : a_1x + b_1y + c_1 = 0$ $\Delta_2 : a_2x + b_2y + c_2 = 0$ \vec{n}_1 và \vec{n}_2 lần lượt là vectơ pháp tuyến của hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 (Hình vẽ: 3.14 SGK) <u>Công thức tính góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 là:</u> $\cos \varphi = \left \cos(\vec{n}_1, \vec{n}_2) \right = \frac{ \vec{n}_1 \cdot \vec{n}_2 }{ \vec{n}_1 \vec{n}_2 }$ <u>với φ là góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 và $\cos \varphi \geq 0$</u> <u>Nếu $\vec{n}_1 = (a_1, b_1)$ và $\vec{n}_2 = (a_2, b_2)$</u> <u>Thì ta có:</u> $\cos \varphi = \frac{ a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2 }{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$</p>
<p>HD2: HDTP1: GV nêu định nghĩa trong SGK và hướng dẫn chứng minh... GV vẽ hình và phân tích và hướng dẫn chứng minh như SGK.</p>	<p><u>HS chú ý theo dõi để lĩnh hội kiến thức...</u></p>	<p>7) Công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng: Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng Δ có phương trình $ax + by + c = 0$ và một điểm $M_0(x_0; y_0)$. Khoảng cách từ điểm M_0 đến đường thẳng</p>

Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt

Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt

Formatted: Left

Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt, Not Italic

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Formatted: Font: 13 pt

Field Code Changed

Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt, Not Bold

Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt, Not Italic

<p>HDTP2: <u>GV cho HS thảo luận theo nhóm và gọi HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày lời giải.</u> <u>Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần)</u> <u>GV nêu nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung...</u></p>	<p><u>HS thảo luận theo nhóm và cử đại diện lên bảng trình bày...</u> <u>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</u></p>	<p><u>Δ, ký hiệu là $d(M_0, \Delta)$ được tính bởi công thức:</u> $d(M_0, \Delta) = \frac{ ax_0 + by_0 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}}$ <u>(Hình vẽ: 3.15 SGK)</u></p>
---	--	---

Formatted: Font: 13 pt, Not Bold

Formatted: Font: 13 pt, Not Bold

Formatted: Font: 13 pt, Not Bold

HD3: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

- *Củng cố:**
- Nhắc lại:
 - + Công thức tính góc giữa hai đường thẳng;
 - + Công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.
- *Áp dụng giải bài tập 7 và bài tập 8a).
- *Hướng dẫn học ở nhà:**
- Xem lại và học lý thuyết theo SGK.
- Xem lại các bài tập đã giải trong các ví dụ.
- Làm các bài tập trong phần "Câu hỏi và bài tập".



Tiết 33,34. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I.Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

1.Về kiến thức:

- Củng cố lại kiến thức cơ bản của phương trình đường thẳng : phương trình tham số, phương trình tổng quát, vị trí tương đối, góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách,...

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được kiến thức vào giải được các bài tập cơ bản trong SGK.

Formatted: Indent: First line: 0.31"

3. Về tư duy và thái độ:

- * Về tư duy: Biết quan sát và phán đoán chính xác, biết quy lạ về quen.
- * Về thái độ: Cẩn thận, chính xác, tích cực hoạt động, trả lời các câu hỏi.

II. Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Phiếu học tập, giáo án,....
 HS: Làm các bài tập trong SGK, chuẩn bị bảng phụ.

III. Phương pháp dạy học:

Gọi mở, vấn đáp và kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.

Tiết 33:

IV. Tiến trình bài học:

*Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.

*Bài mới:

Formatted: Left

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội Dung
<p>HD1: Phương trình tham số của đường thẳng d đi qua điểm $M_0(x_0; y_0)$ và nhận vector $\vec{u} = (u_1, u_2)$ làm vector chỉ phương? GV cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải bài tập 1 SGK Gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung...</p>	<p>HS suy nghĩ và trả lời...</p> <p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày... HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p> <p>HS trao đổi để rút ra kết quả: a) phương trình tham số: $\begin{cases} x = 2 + 3t \\ y = 1 + 4t \end{cases}$ b) $\begin{cases} x = -2 - t \\ y = 3 + 5t \end{cases}$</p>	<p>Bài tập 1: SGK Lập phương trình tham số và phương của đường thẳng d trong mỗi trường hợp sau: a) d đi qua điểm $M(2; 1)$ và có vector chỉ phương $\vec{u} = (3; 4)$ b) d đi qua điểm $M(-2; 3)$ và có vector pháp tuyến $\vec{n} = (5; 1)$</p>
<p>HD2: Phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua điểm $M_0(x_0, y_0)$ và nhận vector $\vec{n} = (a, b)$ làm vector pháp tuyến? Phương trình đường thẳng đi qua một điểm và có hệ số góc? Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm? GV cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải bài tập 2 và gọi HS đại diện lên bảng trình bày... Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung ...</p>	<p>HS suy nghĩ và trả lời...</p> <p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày... HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép.</p> <p>HS trao đổi và rút ra kết quả: a) $y + 8 = -3(x + 5)$ b) $2x + 3y - 7 = 0$.</p>	<p>Bài tập 2: (SGK)</p>
<p>HD3: GV cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải bài tập 3. Gọi HS đại diện lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng trình bày... HS nhận xét, bổ sung và</p>	<p>Bài tập 3: (SGK)</p>

(nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung...	sửa chữa ghi chép. HS trao đổi để rút ra kết quả...	
---	--	--

HD4: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

***Củng cố:**

Nhắc lại phương trình tham số và phương trình tổng quát của đường thẳng, phương trình đường thẳng đi qua một điểm và nhận k làm hệ số góc, phương trình đường thẳng đi qua hai điểm, phương trình đường thẳng đi qua một điểm và song song, vuông góc với đường thẳng đã cho,...

Hướng dẫn học ở nhà:

- Xem lại các bài tập đã giải;
- Làm thêm các bài tập 5, 6 8 và 9 SGK trang 81.

Formatted: Font: 13 pt

Tiết 34:

VI. Tiến trình bài học:

***Ôn định lớp, chia lớp thành 6 nhóm.**

*Kiểm tra bài cũ: Kết hợp với điều khiển hoạt động nhóm.
Nêu công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.
Áp dụng: Giải bài tập 8b) SGK trang 81.

Comment [a1]:

***Bài mới:**

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò	Nội dung
<p>HD1: Nêu các vị trí tương đối của hai đường thẳng và điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau. Cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải bài tập 5 và gọi HS đại diện trình bày lời giải. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung...</p>	<p>HS suy nghĩ và trả lời ...</p> <p>HS thảo luận theo nhóm và cử đại diện lên bảng trình bày lời giải ...</p> <p>HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép. HS trao đổi để rút ra kết quả...</p>	<p>Bài tập 5: SGK.</p>
<p>HD2: GV nhắc lại công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Cho HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải bài tập 6 và bài tập 8 SGK. Gọi HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày lời giải. Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần) GV nhận xét, chỉnh sửa và bổ sung...</p> <p>*Gợi ý: Do M thuộc d nên tọa độ của M có dạng: $M(2 + 2t, 3 + t)$</p>	<p>HS thảo luận theo nhóm để tìm lời giải và cử đại diện lên bảng. HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép...</p> <p>HS trao đổi và rút ra kết quả...</p>	<p>Bài tập 6: Cho đường thẳng d có phương trình tham số: $\begin{cases} x = 2 + 2t \\ y = 3 + t \end{cases}$ Tìm điểm M thuộc d và cách điểm A(0;1) một khoảng bằng 5. Bài tập 8: c) SGK</p>

<p>Tính khoảng cách từ A đến M.</p>	<p>HS suy nghĩ và trả lời:... Bán kính của đường tròn là khoảng cách từ điểm I đến đường thẳng d. HS thảo luận và cử đại diện lên bảng trình bày lời giải. HS nhận xét, bổ sung và sửa chữa ghi chép. HS trao đổi và rút ra kết quả:...</p>	<p>Bài tập 9: SGK.</p>
-------------------------------------	---	-------------------------------

HD4: Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:

***Củng cố:**

-Nhắc lại phương trình tham số, phương trình tổng quát của một đường thẳng, góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng,...

***Hướng dẫn học ở nhà:**

-Xem lại các bài tập đã giải.

- Ôn tập lại lý thuyết và xem lại các bài tập trong chương II và phương trình đường thẳng để tiết sau kiểm tra 1 tiết.



Tiết 35. KIỂM TRA 1 TIẾT

I.Mục tiêu:

Qua bài học HS cần nắm:

1)Về kiến thức:

*Củng cố kiến thức cơ bản trong chương II và đường thẳng.

2)Về kỹ năng:

-Vận dụng thành thạo kiến thức cơ bản vào giải các bài toán hệ thức thức lượng, về tích vô hướng của hai vectơ ,...

2)Về kỹ năng:

-Làm được các bài tập đã ra trong đề kiểm tra.

-Vận dụng linh hoạt lý thuyết vào giải bài tập

3)Về tư duy và thái độ:

Phát triển tư duy trừu tượng, khái quát hóa, tư duy logic,...

Học sinh có thái độ nghiêm túc, tập trung suy nghĩ để tìm lời giải, biết quy lạ về quen.

II.Chuẩn bị của GV và HS:

GV: Giáo án, các đề kiểm tra, gồm 8 mã đề khác nhau.

HS: Ôn tập kỹ kiến thức trong chương I, chuẩn bị giấy kiểm tra.

IV.Tiến trình giờ kiểm tra:

***Ôn định lớp.**

***Phát bài kiểm tra:**

Bài kiểm tra gồm 2 phần:

Trắc nghiệm gồm 8 câu (4 điểm);

Tự luận gồm 2 câu (6 điểm)

***Nội dung đề kiểm tra:**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO
TAO
TRƯỜNG THPT VINH
LỘC

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT MÔN TOÁN - LỚP 10 CƠ BẢN

Thời gian làm bài: 45 phút;
(8 câu trắc nghiệm)

Họ, tên thí sinh:.....Lớp 10B3.

I. Phần trắc nghiệm: (4 điểm)

Câu 1: Đường thẳng có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (2; -3)$ và đi qua điểm $M_0(3; 4)$ có phương trình tổng quát là:

- A. $3x + 2y - 17 = 0$ B. $2x - 3y + 2 = 0$ C. $3x + 2y - 2 = 0$ D. $2x - 3y + 6 = 0$

Câu 2: Trong tam giác ABC có $AB = 3$; $AC = 4$ và $BC = 5$. Khi đó đường trung tuyến AM của tam giác ABC có độ dài:

- A. $\frac{5\sqrt{2}}{4}$ B. $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{5}{2}$ D. $\frac{5}{4}$

Câu 3: Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 6$; $AC = \frac{1}{2}$. Diện tích của tam giác ABC là:

- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{2}$ C. 3 D. 12

Câu 4: Trong tam giác ABC có các cạnh $AB = 5$, $BC = 3$, $AC = 4$. Khi đó độ dài đường cao CH là:

- A. $\frac{12}{5}$ B. 2 C. $\frac{6}{5}$ D. 4

Câu 5: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho hai điểm $M(1; -2)$ và $N(-3; 5)$. Phương trình tham số của đường thẳng MN là:

- A. $\begin{cases} x = -3 - 4t \\ y = 5 - 3t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 1 - 4t \\ y = -2 + 3t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -3 - 4t \\ y = 5 + 7t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 1 + 4t \\ y = -2 + 7t \end{cases}$

Câu 6: Cho hai điểm $M(2; 1)$ và $N(4; 3)$. Giá trị \overline{MN}^2 là:

- A. $4\sqrt{2}$ B. 8 C. $2\sqrt{2}$ D. 4

Câu 7: Cho đường thẳng $(\Delta): x - 3y + 5 = 0$ và điểm $A(1; -1)$. Khoảng cách từ điểm A đến đường thẳng (Δ) bằng:

- A. 3 B. $\frac{3}{\sqrt{10}}$ C. $\frac{9}{\sqrt{-8}}$ D. $\frac{9\sqrt{10}}{10}$

Câu 8: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, phương trình đường thẳng đi qua hai điểm $A(1, -3)$ và $B(4; 5)$ là:

- A. $8x - 3y + 17 = 0$ B. $3x + 8y - 17 = 0$ C. $3x + 8y + 17 = 0$ D. $8x - 3y - 17 = 0$

II. Phần tự luận: (6 điểm)

Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho ba điểm $M(2; -3)$; $N(0; 2)$ và $P(-3; -1)$.

- a) Viết phương trình tham số của đường thẳng MN;
b) Viết phương trình đường cao NH của tam giác MNP;

- c) Viết phương trình đường thẳng (d) đi qua điểm P và nhận k = -2 làm hệ số góc.
 d) Cho đường thẳng $(\Delta) 3x + my + 5 = 0$. Tìm m để khoảng cách từ điểm N đến đường thẳng (Δ) bằng 1.

----- HẾT -----

Tiết 36. § 2. PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG TRÒN.

I/Mục tiêu:

Qua bài học HS cần:

- Lập được phương trình đường tròn khi biết tọa độ tâm và bán kính.
- Nhận dạng phương trình đường tròn và tìm được tọa độ tâm, bán kính của đường tròn đó.

II/Phương tiện dạy học: Thiết bị, phiếu học tập.

III/Phương pháp:

IV/Tiến trình:

1. Kiểm tra bài cũ: Kiểm tra theo nhóm.

Hoạt động 1: Chia lớp thành 6 nhóm – Phát phiếu học tập.

Nội dung:

Câu 1: Những điểm nào sau đây thuộc đường tròn tâm I(1,2) bán kính R=5.

- 1/ A(-5,5) 2/ B(1,2) 3/ C(5,5) 4/ D(0,0)

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho I(1,2) và M(x,y) sao cho IM=5. Khi đó hệ thức liên hệ giữa x và y của tọa độ điểm M là:

$$a / (x+1)^2 + (y+2)^2 = 5^2 \qquad c / \sqrt{(x+1)^2 + (y+2)^2} = 25$$

$$b / (x-1)^2 + (y-2)^2 = 5^2 \qquad d / \sqrt{(x-1)^2 + (y-2)^2} = 25$$

Học sinh làm trong 4 phút – Sau đó giáo viên gọi 1 học sinh bất kỳ trong từng nhóm lên trình bày (có giải thích)- Giáo viên cho điểm cả nhóm.

Hoạt động 2:

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Nội dung
-GV đặt câu hỏi: Tập các điểm M thoả mãn MI=5 (I cố định) là đường gì? Khi đó $M(x, y) \in C(I, 5)$ $\Leftrightarrow (x-1)^2 + (y-2)^2 = 5^2$ -GV giới thiệu đây là phương trình đường tròn tâm I(1,2) bán kính R=5. -Vào bài mới: Phương trình đường tròn tâm I(a,b) bán kính R có dạng gì? -Các ví dụ: 1/Viết phương trình đường tròn tâm O(0,0) bán kính 1. 2/Viết phương trình đường tròn tâm I(-2,1) bán kính R= $\sqrt{2}$	- Đường tròn (I,5) $(x-a)^2 + (y-b)^2 = R^2$ $x^2 + y^2 = 1$ $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 2$	Phương trình đường tròn tâm I(a,b) bán kính R là: $(x-a)^2 + (y-b)^2 = R^2$ (1)

<p>-Ngược lại : Có nhận xét gì về phương trình này không? $(x+5)^2 + (y+2)^2 = 7$ -GV viết phương trình (1) dạng khai triển: $x^2 + y^2 - 2ax - 2by + a^2 + b^2 - R^2 = 0$ Ngược lại phương trình: $x^2 + y^2 + 2ax + 2by + c = 0$ (2) Có phải là phương trình đường tròn không? [?] Khi $a^2 + b^2 \leq c$. Hãy tìm tọa độ những điểm M(x,y) thỏa mãn phương trình (2).</p>	<p>Là phương trình đường tròn tâm I(-5,-2) bán kính $R = \sqrt{7}$. $(x+a)^2 + (y+b)^2 = a^2 + b^2 - c$ Là phương trình đường tròn với điều kiện: $a^2 + b^2 - c > 0$ Khi $a^2 + b^2 < c$: không có cặp (x,y) thỏa (2). $a^2 + b^2 = c \Leftrightarrow R = 0 \Leftrightarrow M \equiv I$</p>	<p>Phương trình: $x^2 + y^2 + 2ax + 2by + c = 0$ Là phương trình tổng quát của đường tròn tâm I(-a,-b) bán kính $R = \sqrt{a^2 + b^2 - c}$ Lưu ý: khi $c < 0$ thì phương trình là đường tròn.</p>
---	---	--

Hoạt động 3 : (Củng cố)

Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	Tóm tắt ghi bảng						
<p>-Muốn viết phương trình đường tròn ta cần xác định các yếu tố nào? -Cách nhận dạng phương trình đường tròn: $+ a^2 + b^2 > c$ $+ \text{Phương trình: } 2x^2 + y^2 - 6x + 2y - 7 = 0$ có phải là phương trình đường tròn không? -GV phát phiếu học tập cho 6 nhóm:</p>	<p>- Tọa độ tâm và bán kính - Không, vì hệ số của x^2, y^2 khác nhau.</p>							
<p>Phiếu 1: Ghép đôi để được mệnh đề đúng:</p>								
<p>a/ <table border="1" data-bbox="175 1560 568 1633"> <tr> <td>Phương trình đường tròn đường kính AB với A(2,5), B(-4,1)</td> </tr> </table> b/ <table border="1" data-bbox="175 1633 568 1707"> <tr> <td>Phương trình đường tròn tâm I(-1,0) và qua A(1,0)</td> </tr> </table></p>	Phương trình đường tròn đường kính AB với A(2,5), B(-4,1)	Phương trình đường tròn tâm I(-1,0) và qua A(1,0)	<table border="1" data-bbox="617 1522 868 1732"> <tr> <td>$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$</td> </tr> <tr> <td>$x^2 + y^2 + 2x - 6y - 3 =$</td> </tr> <tr> <td>$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$</td> </tr> <tr> <td>$x^2 + y^2 + 2x + 6y + 3 =$</td> </tr> </table>	$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$	$x^2 + y^2 + 2x - 6y - 3 =$	$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$	$x^2 + y^2 + 2x + 6y + 3 =$	
Phương trình đường tròn đường kính AB với A(2,5), B(-4,1)								
Phương trình đường tròn tâm I(-1,0) và qua A(1,0)								
$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$								
$x^2 + y^2 + 2x - 6y - 3 =$								
$x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$								
$x^2 + y^2 + 2x + 6y + 3 =$								

<p>Phiếu 2:</p> <p>Câu 1/ Phương trình: $2x^2 + 2y^2 - 4x + 8y + 2 = 0$ là phương trình đường tròn nào?</p> <p>Đường tròn tâm I(-1,2) bán kính R=1. Đường tròn tâm I(1,-2) bán kính R=2. Đường tròn tâm I(2,-4) bán kính R=2. Đường tròn tâm I(-2,4) bán kính R=1.</p> <p>Câu 2/ Tìm tất cả các giá trị m để phương trình sau là phương trình đường tròn: $x^2 + y^2 - 2(m+2)x + 4my + 19m - 6 = 0$</p> <p>A. $1 < m < 2$ C. $m < 1$ hoặc $m > 2$ B. $-2 \leq m \leq 1$ D. $m < -2$ hoặc $m > 1$</p> <p>Gọi nhóm trưởng lên trình bày- có giải thích.</p>	
--	--

Hướng dẫn về nhà: Viết phương trình đường tròn đi qua 3 điểm A(1,2), N(5,2), P(1,-3) theo hai cách (SGK).

*** Câu hỏi trắc nghiệm:**

Câu 1: Những điểm nào sau đây thuộc đường tròn tâm I(1,2) bán kính R=5.

- a/ A(-5,5) b/ B(1,2) c/ C(5,5) d/ D(0,0).

Câu 2: Phương trình: $2x^2 + 2y^2 - 4x + 8y + 2 = 0$ là phương trình đường tròn nào?

- a/ Đường tròn tâm I(-1,2) bán kính R=1.
 b/ Đường tròn tâm I(1,-2) bán kính R=2.
 c/ Đường tròn tâm I(2,-4) bán kính R=2.
 d/ Đường tròn tâm I(-2,4) bán kính R=1.

Câu 3: Để đường tròn $x^2 + y^2 - 4x + 2my + m = 0$ có bán kính bằng 4 thì giá trị của m là:

- a/ $m = -3$ hoặc $m = 4$ b/ $m = 3$ hoặc $m = -4$ c/ $m = 3$ hoặc $m = 4$ d/ $m = -3$ hoặc $m = -4$

Câu 4: Đường tròn $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 8$ cắt trục hoành tại hai điểm A và B. Khi đó AB bằng?

- a/ 2 b/ 4 c/ 3 d/ 5

Câu 5: Đường tròn nhận A(1;3) làm tâm và cắt đường thẳng $x + 2y + 3 = 0$ tạo một dây cung có độ dài là 8. Khi đó phương trình đường tròn là:

- a/ $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 28$ b/ $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 36$
 c/ $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 48$ d/ $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 64$

Tiết 36. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. Mục tiêu:

Qua bài học HS phải nắm được:

1. Về kiến thức:

- Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn.
- Điều kiện cần và đủ để một đường thẳng tiếp xúc với đường tròn.

2. Về kỹ năng: Rèn luyện các kỹ năng sau:

- Tiếp tuyến của đường tròn đi qua một điểm.
- Tiếp tuyến của đường tròn tại một điểm.

- Tiếp tuyến của đường tròn biết hệ số góc.

3. Về tư duy: Hiểu được các suy luận từ hình học tổng hợp sang hình học tọa độ.

4. Về thái độ: Tích cực, tự giác tham gia các hoạt động tìm hiểu kiến thức.

II. Chuẩn bị của GV và HS.

1. Đối với HS: - Nắm vững các kiến thức đã học về đường tròn, soạn bài trước khi đến lớp

2. Đối với GV: - Giáo án có sử dụng Projector, hoặc Overhead, bài tập trắc nghiệm, phiếu học tập..

III. Gợi ý về phương pháp dạy học.

- Gợi mở vấn đáp, kết hợp với điều khiển các HĐ nhóm của HS tìm hiểu kiến thức và luyện tập.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động.

1. Ôn định lớp: Chia lớp thành 6 nhóm (hoặc nhiều hơn, tùy vào số lượng HS)

2. Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong bài học

3. Bài mới.

*** Hoạt động 1: Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn đi qua một điểm.**

Hoạt động của HS	Hoạt động của GV	Tóm tắt nội dung ghi bảng
<p>- Nghe và nhận nhiệm vụ.</p> <p>- Nhớ lại và trả lời định nghĩa tiếp tuyến của một đường tròn</p> <p>Trả lời: $d(I/(a)) = R$</p> <p>- Xem đề bài tập.</p> <p>- Thực hiện từng bước theo gợi ý của GV.</p> <p>- Phương trình của tiếp tuyến có dạng $a(x - \sqrt{5} - 1) + b(y - 1) = 0$</p> <p>$d(I/(a)) = \sqrt{5}$ $\Leftrightarrow -\sqrt{5}a + b = \sqrt{5a^2 + 5b^2}$</p> <p>- Suy ra được hai tiếp tuyến là:</p> <p>$(a_1): x - \sqrt{5} + 1 = 0$ $(a_2): 2x - \sqrt{5}y + 2 - \sqrt{5} = 0$</p> <p>- Xem lời giải hoàn chỉnh và hình minh họa.</p>	<p>?1: Hãy nhắc lại định nghĩa tiếp tuyến của một đường tròn ?</p> <p>- Nhận xét câu trả lời của HS và nhắc lại chính xác định nghĩa tiếp tuyến của một đường tròn ?</p> <p>?2: Cho đường tròn $C(I;R)$ và đường thẳng (a) Điều kiện cần và đủ để (a) là tiếp tuyến của (C)?</p> <p>?3: Cho ví dụ (Chiếu lên màn hình đề bài toán).</p> <p>- Hướng dẫn HS bằng hệ thống câu hỏi.</p> <p>?3: Tiếp tuyến của đường đi qua thì phương trình của nó có dạng thế nào?</p> <p>- Hãy biến đổi phương trình</p>	<p>3. Phương trình tiếp tuyến của đường tròn</p> <p>Bài toán 1: Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn: $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 5$ biết rằng tiếp tuyến đó đi qua điểm $M(\sqrt{5} - 1; 1)$</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhận kiến thức. 	<p>đó về dạng tổng quát.</p> <p>?4: Đề (a) là tiếp tuyến của đường tròn thì phải có điều kiện gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn HS suy ra giá trị a, b và kết luận. - Trình chiếu lời giải hoàn chỉnh - Cùng cố kiến thức . 	
---	--	--

*** Hoạt động 2: Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại một điểm trên đường tròn.**

Hoạt động của HS	Hoạt động của GV	Tóm tắt nội dung ghi bảng
<ul style="list-style-type: none"> - Nhận đề bài tập. - Làm việc theo nhóm tìm lời giải. - Kiểm tra tọa độ điểm M thỏa mãn phương trình đường tròn. - Tiếp tuyến của đường tròn vuông góc với bán kính tại tiếp điểm, từ \vec{OM} suy ra vector \vec{IM} là vector pháp tuyến của tiếp tuyến. - Viết phương trình đường thẳng đi qua một điểm và biết vector pháp tuyến. - Cử đại diện trình bày lời giải. - Các nhóm học sinh khác nhận xét lời giải. - Theo dõi đáp án - Ghi nhận kiến thức. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cho đề bài toán (trình chiếu) - Cho HS thảo luận ở nhóm trong khoảng 4 phút. - Bao quát lớp và hướng dẫn khi cần thiết. - Gọi đại diện của một nhóm HS trả lời. - Nhận xét lời giải (Có thể HS giải theo nhiều cách khác nhau). - Trình chiếu lên màn hình lời giải bài toán và giải thích nếu cần thiết. - Cùng cố kiến thức. 	<p>Bài toán 2: Cho đường tròn có phương trình (C): $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 20 = 0$ và điểm $M(4;2)$</p> <p>a) Chứng tỏ rằng điểm M nằm trên đường tròn đã cho.</p> <p>b) Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại điểm M.</p> <p><u>Bài giải:</u></p> <p>a) Thay tọa độ (4; 2) vào phương trình đường tròn, ta được: $16 + 4 - 8 + 8 - 20 = 0$. Vậy M nằm trên đường tròn.</p> <p>b) Tiếp tuyến đi qua M và nhận vector \vec{MI} làm vector pháp tuyến, nên phương trình của nó có là : $3x + 4y - 20 = 0$.</p>

*** Hoạt động 3: Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn khi biết hệ số góc của nó.**

Hoạt động của HS	Hoạt động của GV	Tóm tắt nội dung ghi bảng
<ul style="list-style-type: none"> - Nghe và nhận nhiệm vụ. - Xem đề bài toán. - Trả lời các câu hỏi của GV. + Phương trình của tiếp tuyến có dạng: $3x + 4y + c = 0$. - Sử dụng điều kiện tiếp xúc, tìm được c. - Từ đó tìm được hai tiếp tuyến. - Theo dõi đáp án. - Ghi nhận kiến thức. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cho đề bài tập (trình chiếu) - Gọi ý cho HS cách giải qua các câu hỏi. ?5: Tiếp tuyến song song với đường thẳng : $3x + 4y + 2 = 0$ thì phương trình của nó có dạng thế nào? ?6: Sử dụng điều kiện tiếp xúc ta có được thông tin gì? - Gọi HS trả lời các câu hỏi tại chỗ - Hoàn chỉnh các câu trả lời của học sinh và trình chiếu các bước giải. - Cùng cố kiến thức 	<p>Phương trình tiếp tuyến của đường tròn: $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 1$ biết rằng tiếp tuyến đó song song với đường thẳng $3x + 4y + 2 = 0$. Bài giải: Tiếp tuyến song song với đường thẳng $3x + 4y + 2 = 0$ nên phương trình của nó có dạng $3x + 4y + c = 0$. Sử dụng điều kiện tiếp xúc suy ra được hai giá trị: $c = 1$ và $c = -11$. Vậy có hai tiếp tuyến cần tìm là: $(d_1): 3x + 4y + 1 = 0$ $(d_2): 3x + 4y - 11 = 0$</p>

*** Hoạt động 4: Cùng cố kiến thức qua bài tập tác nghiệm.**

Hoạt động của HS	Hoạt động của GV	Tóm tắt nội dung ghi bảng
<ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhớ các dạng tiếp tuyến và các cách giải tương ứng. - Nhận phiếu học tập. - Làm việc theo nhóm - Cử đại diện nhóm trả lời và giải thích kết quả. - Theo dõi đáp án - Ghi nhận kiến thức. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhắc lại các dạng phương trình tiếp tuyến của đường tròn và các cách giải thường sử dụng. - Phát phiếu học tập. - Yêu cầu HS làm việc theo nhóm - Phân công các nhóm làm các bài tập. - Gọi HS trả lời và giải thích kết quả. - Trình chiếu đáp án. - Nhận xét lời giải và ghi điểm cho các nhóm học sinh. - Cùng cố kiến thức. - BTVN: 21-29 trang 95,96 	<p>Câu hỏi trắc nghiệm:</p> <p>Câu 1: Cho đường tròn: $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$. Đường thẳng nào sau đây là tiếp tuyến của nó?</p> <p>A. $(d_1): 3x + 4y - 33 = 0$ B. $(d_2): 3x + 4y - 34 = 0$ C. $(d_3): 3x + 4y - 35 = 0$ D. $(d_4): 3x + 4y - 36 = 0$</p> <p>Câu 2: Đường tròn $C(I;R)$ có một tiếp tuyến là đường thẳng và tâm $I(2;0)$. Khi đó bán kính R của nó bằng bao nhiêu?</p> <p>A. $R = 1$ B. $R = 2$ C. $R = 3$ D. $R = 4$</p>

	SGK.	
--	------	--

Câu hỏi trắc nghiệm:

Câu 1: Cho đường tròn: $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$. Đường thẳng nào sau đây là tiếp tuyến của nó?

- A. $(d_1): 3x + 4y - 33 = 0$ B. $(d_2): 3x + 4y - 34 = 0$
 C. $(d_3): 3x + 4y - 35 = 0$ D. $(d_4): 3x + 4y - 36 = 0$

Câu 2: Đường tròn $C(I;R)$ có một tiếp tuyến là đường thẳng $2x - \sqrt{5}y - 10 = 0$

và tâm $I(2;0)$. Khi đó bán kính R của nó bằng bao nhiêu?

- A. $R = 1$ B. $R = 2$ C. $R = 3$ D. $R = 4$

Câu 3: Phương trình tiếp tuyến của đường tròn: $x^2 + y^2 + 6x - 2y = 0$ mà tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $(d) 3x - y + 5 = 0$ là

- A. $x + 3y + 10 = 0$ B. $x + 3y - 10 = 0$
 C. Cả A và B đều đúng D. Cả A và B đều sai

Câu 4: Cho đường tròn: $x^2 + y^2 - 4x + 2y = 0$. Phương trình tiếp tuyến của nó tại điểm $M(1; -3)$ là:

- A. $x - 2y + 5 = 0$ B. $x + 2y + 5 = 0$
 C. $x + 2y - 5 = 0$ D. $x - 2y - 5 = 0$

Câu 5: Phương trình tiếp tuyến của đường tròn $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 9$ đi qua $A(0; -1)$ là:

- A. $y + 1 = 0$ và $12x - 5y = 0$ B. $y - 1 = 0$ và $12x + 5y - 5 = 0$
 C. $x + 1 = 0$ và $5x + 12y = 0$ D. Tất cả đều sai.



Formatted: Font: 13 pt, Not Italic
Formatted: Font: Times New Roman, 13 pt, Not Italic