*Tiết thứ: 05*

**§2 . TỔNG VÀ HIỆU CỦA HAI VECTƠ**

**A. Mục tiêu**

**1. Thái độ**

* Học sinh có tinh thần làm việc độc lập, tích cực.
* Tích cực tham gia đóng góp ý kiến xây dựng bài.

**2. Kỹ năng**

* Xác định được véc tơ đối của một véc tơ trên hình.
* Áp dụng định nghĩa hiệu 2 véc tơ để thực hiện phép trừ hai véc tơ.
* Tính được tổng của hai véc tơ theo quy tắc 3 điểm và quy tắc hình bình hành.
* Chứng minh được một đẳng thức véc tơ đơn giản.

**3. Kiến thức**

* Nhắc lại được khái niệm véc tơ đối của 1 véc tơ.
* Phát biểu được định nghĩa hiệu hai véc tơ, quy tắc 3 điểm và quy tắc trừ.
* Phát biểu được điều kiện cần và đủ để 1 điểm là trung điểm đoạn thẳng, là trọng tâm tam giác.

**B. Phương pháp dạy học**

* Vấn đáp, giảng giải minh họa.

**C. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh**

1. **Giáo viên:** Phiếu học tập, giáo án.
2. **Học sinh:** Bút, vở, thước kẻ.
3. **Đồ dùng dạy học và trang thiết bị cần sử dụng**

* Bảng phấn, thước.

**D. Tiến trình bài dạy**

1. **Ổn định lớp**
2. **Dạy nội dung bài mới**

***Hoạt động 1 (3 phút) : Kiểm tra bài cũ***

* Nhắc lại quy tắc tính tổng hai véc tơ.

***Hoạt động 2 (15 phút): Véc tơ đối của một véc tơ.***

| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |  |
| --- | --- | --- |
| Từ câu trả lời của HS, dẫn dắt để hình thành khái niệm véc tơ đối.  Quan sát HS làm bài, gọi HS lên trình bày và chữa bài.  Giới thiệu kí hiệu véc tơ đối. | Yêu cầu 1: Cho hình bình hành ABCD. Nhận xét về hướng và độ dài của  và . (*Dài bằng nhau, hương ngược nhau)*  -HS tự phát biểu khái niệm véc tơ đối của một véc tơ.  -HS làm yêu cầu 2: Cho tam giác ABC, D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC. Tìm các véc tơ đối của , .  - HS tính tổng  từ đó rút ra kết luận về tổng của hai véc tơ đối. | **1. Véc tơ đối**  Véc tơ đối của  là véc tơ có độ dài bằng  và hướng ngước với .  Kí hiệu  VÍ dụ:  có véc tơ đối là  (vì dài bằng nhau, và hướng ngược nhau). Theo kí hiệu thì còn được viết là (vì đều là đối của ) |

***Hoạt động 3 (20 phút): Hiệu của hai véc tơ***

| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |  |
| --- | --- | --- |
| GV giới thiệu định nghĩa hiệu của hai véc tơ.  GV gọi HS đứng tại chỗ đọc kết quả. | HS ghi định nghĩa và trả lời câu hỏi: Để tính hiệu của hai véc tơ ta cần làm gì? *(Cần chuyển thành phép cộng với véc tơ đối)*  HS áp dụng định nghĩa hiệu hai véc tơ để tính các hiệu:  ;  ;  ; | **2. Hiệu của hai véc tơ**  **Định nghĩa:**    Ví dụ: |
| GV quan sát HS làm bài, gọi trình bày và chữa. | HS làm HĐ 2.1 trong phiếu: Cho hình bình hành ABCD, tính : ….  HS làm theo nhóm, sau đó cử đại diện lên trình bày. | **Phiếu HT** |

***Hoạt động 4 (10 phút): Củng cố***

* Nhắc lại các quy tắc tính tổng, hiệu hai véc tơ.
* Làm HĐ 2.2 trong phiếu: Chứng minh đẳng thức véc tơ.

1. **Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà: (2 phút)**

* HS về nhà làm bài tập SGK tr11.
* Chứng minh “*Điểm G là trọng tâm tam giác ABC khi và chỉ khi * ”.

**Rút kinh nghiệm:**

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

**PHIẾU HỌC TẬP**

**HIỆU CỦA HAI VÉC TƠ**

 **1. Véc tơ đối**

Cho tam giác ABC, gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC

* Véc tơ đối của  là : …………………………
* Véc tơ đối của  là : …………………………

 **2. Hiệu của hai véc tơ.**

1. Cho hình bình hành ABCD. Tính

 =………………………..

 =………………………..

 =………………………..

 =………………………..

2. Cho tứ giác ABCD bất kì. Chứng minh 

…………………………………………………………………..

…………………………………………………………………..

…………………………………………………………………..