**CHỦ ĐỀ: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG VII**

***Thời gian thực hiện: 2 tiết***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

**-** Nhận biết tọa độ của điểm, tọa độ của vectơ, liên hệ giữa tọa độ của điểm và tọa độ của vectơ.

- Nhận biết được biểu thức tọa độ của phép cộng hai vectơ, phép trừ hai vectơ, phép nhân một số với một vectơ, tọa độ trung điểm đoạn thẳng và tọa độ trọng tâm tam giác, biểu thức tọa độ của tích vô hướng.

- Nhận biết được vectơ chỉ phương của đường thẳng, phương trình tham số của đường thẳng, vec tơ pháp tuyến của đường thẳng, phương trình tổng quát của đường thẳng, lập phương trình đường thẳng qua hai điểm.

- Nhận biết được phương trình đường tròn, phương trình tiếp tuyến của đường tròn,

- Nhận biết được định nghĩa đường elip, phương trình chính tắc của elip, định nghĩa đường hypebol, phương trình chính tắc của đường hypebol, định nghĩa đường parabol, phương trình chính tắc của parabol.

**2. Năng lực:**

– Tìm được tọa độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết tọa độ hai đầu mút của nó (GQVĐ)

– Sử dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ trong tính toán. (GQVD)

– Vận dụng được phương pháp tọa độ vào bài toán giải tam giác (TD, GQVĐ)

– Vận dụng được kiến thức về tọa độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn. (MHH)

– Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. (GTTH)

– Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến, một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm. (TD, GQVĐ)

– Tính được góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp tọa độ. (GQVĐ)

**-**Viết được phương trình đường tròn, phương trình tiếp tuyến của đường tròn , phương trình 3 đường Conic (TD, GQVĐ)

**3. Phẩm chất:**

**-** Bồi dưỡng khả năng tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS

- Chăm chỉ, trách nhiệm trong thực hiện các nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Máy chiếu; SGK, giáo án.

- Các phụ lục:

Tiết 1

+ Phụ lục 1: Ảnh chụp bài làm của một số học sinh.

+ Phiếu học tập số 1: 20 phiếu (hoạt động cặp đôi)

+ Phiếu học tập số 2: 40 phiếu (hoạt động cá nhân)

+ Phiếu học tập số 3: 10 phiếu (4 học sinh/1 nhóm)

+ Phiếu học tập số 4: 40 phiếu (hoạt động cá nhân), 4 bảng phụ/4 nhóm

+ Phiếu học tập số 5: 40 phiếu (hoạt động cá nhân)

Tiết 2

+ Phiếu học tập số 1: Trình chiếu

+ Phiếu học tập số 2: Trình chiếu

+ Phiếu học tập số 3: 40 phiếu (hoạt động cá nhân)

+ Phiếu học tập số 5: 40 phiếu (hoạt động cá nhân)

**2. Học sinh**:

- Bút, thước thẳng, SGK,

- Học sinh chuẩn bị bài tập đã giao về nhà chụp gửi cho GV qua nhóm zalo của lớp trước ngày….

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| *Tiết 1* | Ôn tập Chương VII |
| *Tiết 2* | Ôn tập chương VII (tiếp) |

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Khởi động ( 5 phút)**

**a) Mục tiêu:**  Giúp học sinh ôn tập lại tọa độ vectơ, biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ, phương trình đường thẳng.

**b)Tổ chức thực hiện:**

* GV chiếu bài của một học sinh bất kì đã giao cho học sinh về nhà vẽ sơ đồ tư duy tọa độ vectơ, biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ, phương trình đường thẳng và yêu cầu học sinh quan sát, nhận xét.
* HS dựa vào phần đã chuẩn bị ở nhà quan sát, nhận xét nếu được GV chỉ định.
* GV kết luận:

+ Đánh giá thái độ làm việc, tuyên dương những học sinh hoàn thành tốt nhiệm vụ

**2. Hoạt động 2: Luyện tập**

**Luyện tập 1: Tọa độ vectơ (8 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh tính được tọa độ của điểm, tọa độ của vectơ

**b) Tổ chức thực hiện:**

* GV chiếu và phát phiếu học tập số 1, học sinh nhận phiếu và thực hiện nhiệm vụ theo cặp đôi.
* HS thực hiện nhiệm vụ và báo cáo kết quả nếu được giáo viên chỉ định.
* GV đánh giá thái độ thực hiện nhiệm vụ của các cặp học sinh, tuyên dương các cặp tích cực.

**Luyện tập 2: Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ, tích vô hướng của hai vectơ ( 15 phút)**

1. **Mục tiêu:**

Học sinh xác định được tọa độ của tổng, hiệu hai vectơ, tích của một số với một vectơ, góc giữa hai vectơ, tích vô hướng của hai vectơ

Học sinh thấy được ứng dụng của tích vô hướng trong thực tế.

1. **Tổ chức thực hiện:**

* **Nội dung 1: Bài tập trắc nghiệm (8 phút)**

- GV phát phiếu bài tập 2 giao cho HS làm các câu hỏi trắc nghiệm và yêu cầu làm vào phiếu.

- HS làm bài độc lập trong 5 phút.

- GV quan sát, nhắc nhở HS tập trung làm bài.

- GV gọi bạn bất kì nêu đáp án.

- HS được yêu cầu nêu đáp án, các bạn khác lắng nghe và đưa ra ý kiến.

- GV chính xác hóa (đưa đáp án đúng) và giải thích

- HS tham gia trả lời đúng được cho điểm cộng (đánh giá quá trình).

* **Nội dung 2: Bài tập vận dụng (7 phút)**

- GV cho HS quan sát 2 chiếc xe cùng cân nặng dịch chuyển từ A đến B dưới tác động của cùng lực F (cùng độ lớn) theo hai phương khác nhau, cho HS thảo luận theo nhóm (mỗi bàn là 1 nhóm) giải thích vì sao xe 1 chuyển động chậm hơn xe 2.

- HS tiến hành thảo luận theo nhóm trong 2 phút: Đọc đề, nêu ý kiến cá nhân, tổng hợp ý kiến và tìm ra lời giải thích hợp lí.

- GV quan sát các nhóm hoạt động

- GV gọi 1 số nhóm đứng tại chỗ giải thích.

- Nhóm được gọi cử 1 bạn đại diện trả lời, các nhóm khác lắng nghe và đưa ra ý kiến bổ sung.

- GV chính xác hóa, giải thích và tuyên dương các cặp tích cực.

- HS hoàn thành bài làm vào phiếu học tập.

* **Sản phẩm dự kiến:** Bài làm của HS

1. Bài tập trắc nghiệm:

Đ/A: 1. A; 2. A; 3. D; 4. B; 5. C; 6. D

1. Bài tập vận dụng:

Xe 1 chuyển động chậm hơn xe 2 vì công sinh ra bởi một lực có độ lớn *F* tác dụng lên một vật di chuyển một đoạn từ điểm *A* đến điểm *B*,được tính bởi công thức

mà trong TH xe 1 lớn hơn TH xe 2 nên công sinh ra bởi xe 1 lớn hơn xe 2.

**Luyện tập 3: ( 15 phút)**

**a) Mục tiêu**

- Học sinh nhận biết được vectơ chỉ phương, vectơ pháp tuyến, phương trình tham số, phương trình tổng quát đường thẳng.

- Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến, một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm

**b) Tổ chức thực hiện*:***

**Nội dung 1: Bài tập tự luận (10 phút)**

- GV chia lớp thành 4 nhóm: 1A, 1B, 2A, 2B. Các thành viên trong mỗi nhóm được đánh số 1,2.

- GV chuyển giao nhiệm vụ:

+ Nhóm 1 (1A, 1B): Làm luyện tập 1 ý a) và ý c).

+ Nhóm 2 (2A, 2B): Làm luyện tập 1 ý b) và ý c).

- HS tiến hành chia nhóm và đánh số.

- HS nhận nhiệm vụ và hoạt động cá nhân trong 2 phút: Đọc đề, tìm hướng giải ra nháp.

- HS: hoàn thành bài làm của nhóm vào bảng phụ trong 3 phút.

- HS: di chuyển người (1 lần): Học sinh mang số 1 di chuyển về nhóm 1, học sinh mang số 2 di chuyển về nhóm 2 (di chuyển theo dãy A, B) trong 10 giây.

- HS: Mỗi nhóm cử chuyên gia giảng, các thành viên lắng nghe, cùng nhau giải quyết thắc mắc, sửa lỗi sai và trình bày bài làm vào phiếu học tập nếu còn thời gian trong 3 phút.

- HS: di chuyển bảng: nhóm 1 chuyển bảng cho nhóm 2, nhóm 2 chuyển bảng sang nhóm 1 trong 5 giây.

- HS: Mỗi nhóm cử chuyên gia giảng, các thành viên lắng nghe, cùng nhau giải quyết thắc mắc, sửa lỗi sai và trình bày bài làm vào phiếu học tập nếu còn thời gian trong 3 phút.

- Lần lượt các nhóm dán bài làm của nhóm mình lên bảng

- GV đặt một số câu hỏi liên quan đến bài toán cho học sinh.

- GV chính xác hóa và giải thích.

- HS hoàn thành bài làm vào phiếu học tập.

- GV chuyển ý sang hoạt động 4.

* **Nội dung 2: Bài tập trắc nghiệm (3 phút)**
* GV giao cho HS các câu hỏi trắc nghiệm và yêu cầu làm phiếu học tập.
* HS làm các câu hỏi trắc nghiệm, GV quan sát, nhắc nhở HS tập trung làm bài.
* GV sửa, thảo luận và kết luận (đưa đáp án đúng).
* HS tham gia trả lời đúng được cho điểm cộng (đánh giá quá trình).

**3. Hoạt động 3: *Hướng dẫn về nhà (2 phút)***

**Nhiệm vụ bắt buộc:**

- Hoàn thành các bài tập: 5,6,7,8,9,10 sách giáo khoa trang 104

***PHỤ LỤC 1***

Ảnh chụp bài làm học sinh vẽ sơ đồ tư duy tọa độ vectơ, biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ, phương trình đường thẳng.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Họ tên các thành viên: …………………………………………………………………..**

**Bài 1:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho ba điểm , , 

1. Tìm tọa độ của vectơ .
2. Tìm tọa độ điểm  sao cho tứ giác  là hình bình hành

**Bài làm**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Họ và tên các thành viên:…………………………………………………………**

**Câu 1**: Trong hệ tọa độ, cho và . Tính .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**.

**Câu 2**: Trong mặt phẳng, cho các điểm,. Tính độ dài.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3**: Cho hai véc tơ ; . Góc giữa hai véc tơ là ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4**: Trên mặt phẳng toạ độ, cho tam giác biết, ,. Tính cosin góc của tam giác.

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Câu 5**: Cho tam giácvuông tại có, và là trung tuyến. Tính tích vô hướng

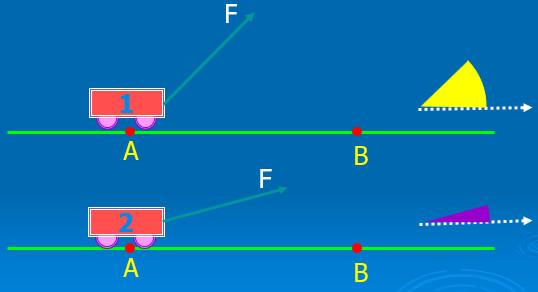
**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Câu 6**: Cho tam giác đều cạnh bằng, trọng tâm. Tích vô hướng của hai vectơ bằng

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Bài toán vận dụng**



* **Tình huống đặt ra**
* Giáo viên cho học sinh quan sát 2 chiếc xe cùng cân nặng dịch chuyển từ A đến B dưới tác động của cùng lực F (cùng độ lớn) theo hai phương khác nhau.

Vì sao xe 1 chuyển động chậm hơn xe 2?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

Lập phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng d trong mỗi trường hợp sau:

a) d đi qua điểm và có một vecto pháp tuyến 

b) d đi qua điểm  và có một vecto chỉ phương 

c) d đi qua 2 điểm và 

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5**

**Họ và tên học sinh:…………………………………………………………**

**Câu 1.** Trong mặt phẳng  cho đường thẳng  Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2.** Phương trình nào sau đây là phương trình tổng quát của đường thẳng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3.** Đường thẳng đi qua hai điểm  có phương trình tham số là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Đường thẳng đi qua hai điểm  có một véc tơ chỉ phương là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5.** Cho tam giác ABC với . Viết phương trình tham số của đường trung tuyến kẻ từ đỉnh A của tam giác

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6.** Cho hai điểm  và  Viết phương trình tổng quát của đường thẳng trung trực của đoạn .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Tiết 2**

**1. Hoạt động 1: Khởi động ( 3 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh ôn tập lại công thức tính góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.

**b)Tổ chức thực hiện:**

* GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ trong Phiếu học tập số 1.
* HS thực hiện yêu cầu và báo cáo.
* GV yêu cầu các học sinh khác nhận xét và đưa ra kết luận:

|  |
| --- |
| **Công thức tính góc giữa hai đường thẳng**  .  **Công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng** |

**2. Hoạt động 2: Luyện tập**

**Luyện tập 2: Tính góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng ( 10 phút)**

1. **Mục tiêu:**

- Tính được góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp tọa độ

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV chiếu phiếu học tập số 2 yêu cầu học sinh suy nghĩ và trình bày vào vở.

- Học sinh suy nghĩ độc lập

- Đại diện học sinh lên bảng trình bày kết quả, các học sinh khác nhận xét

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.

* **Sản phẩm dự kiến:** Bài làm của HS

**1.**



2.



**Luyện tập 2: Lập phương trình đường tròn, phương trình tiếp tuyến của đường tròn (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

**-** Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết các yếu tố: tọa độ tâm và bán kính; tọa độ tâm và tọa độ 1 điểm nằm trên đường tròn; tọa độ 3 điểm không thẳng hàng thuộc đường tròn; tọa độ tâm và đường thẳng tiếp xúc với đường tròn.

- Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn và sự tương giao giữa đường tròn và đường thẳng.

**b) Tổ chức thực hiện:**

* **Nội dung 1: Bài tập tự luận Bài 5 SGK (8 phút)**

- GV chiếu bài 5 SGK, yêu cầu học sinh suy nghĩ và trình bày vào vở.

- Học sinh suy nghĩ độc lập

- Đại diện học sinh lên bảng trình bày kết quả, các học sinh khác nhận xét

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.

* **Nội dung 2: Bài tập trắc nghiệm (7 phút)**

- GV chiếu phiếu học tập số 3 yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm vào phiếu học tập

- Học sinh suy nghĩ độc lập

- Đại diện học sinh trình bày kết quả, các học sinh khác nhận xét

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.

**Luyện tập 3: Ba đường conic (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận dạng được ba đường conic, xác định các yếu tố cơ bản.

**b) Tổ chức thực hiện:**

* **Nội dung 1: Bài tập tự luận Bài 8 SGK (8 phút)**
* Gọi 3 học sinh lên bảng trình bày.
* Học sinh khác nhận xét, bổ sung.
* Giáo viên chốt đáp án, nhận xét ý thức thái độ thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.
* Kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở.
* **Nội dung 2: Bài tập trắc nghiệm (7 phút)**

- GV chiếu phiếu học tập số 4 yêu cầu học sinh hoath động cá nhân làm vào phiếu học tập

- Học sinh suy nghĩ độc lập

- Đại diện học sinh trình bày kết quả, các học sinh khác nhận xét

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.

**3. Hoạt động 3: *Hướng dẫn về nhà (2 phút)***

**Nhiệm vụ bắt buộc:**

- Hoàn thành các bài tập: 9,10 sách giáo khoa trang 104.

**Nhiệm vụ khuyến khích:**

* Tìm các ứng dụng của ba đường conic trong thực tế

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Họ và tên học sinh:………………………………………………….

**Câu hỏi 1:** Nêu công thức xác định góc của hai đường thẳng?

**Câu hỏi 2:** Nêu công thức xác định khoảng cách từ 1 điểm đến 1 đường thẳng?

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

1.Tính góc của hai đường thẳng (d): 3x+y-10=0 và (d’):2x-y+39=0

2. Tính khoảng cách từ A(2;1) đến đường thẳng (a): 3x+4y-2=0

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Câu 1:** Trong mặt phẳng , đường tròn  có tâm là.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:** Phương trình nào sau đây là phương trình của đường tròn tâm , bán kính bằng ?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 3:** Phương trình nào sau đây là phương trình của đường tròn tâm và đi qua điểm ?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 4:** Trong mặt phẳng , đường tròn đi qua ba điểm , ,  có phương trình là.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 5:** Trong hệ trục tọa độ , cho điểm  và đường thẳng . Đường tròn tâm  và tiếp xúc với đường thẳng  có phương trình

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 6:** Phương trình tiếp tuyến tại điểm  với đường tròn  là:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 7**: Đường thẳng  cắt đường tròn  tại 2 điểm phân biệt khi

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

Câu 1. Cặp điểm nào sau đây là các tiêu điểm của elip (E) 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

Câu 2. Cặp điểm nào sau đây là các tiêu điểm của hypebol (H) 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

Câu 3. Điểm nào sau đây là các tiêu điểm của parabol (P) 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .