**BÀI 2: PHÉP TỊNH TIẾN**

Thời gian thực hiện: (2 số tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Nắm được định nghĩa về phép tịnh tiến. Hiểu được phép tịnh tiến hoàn toàn được xác định khi biết vectơ tịnh tiến .

- Biết được biểu thức tọa độ của phép tịnh tiến .

- Dựng được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác qua phép phép tịnh tiến.

- Biết áp dụng biểu thức tọa độ của phép tịnh tiến để xác định tọa độ ảnh của một điểm, phương trình đường thẳng, đường tròn.

- Hiểu được tính chất cơ bản của phép tịnh tiến là bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kì.

- Mô tả được tịnh tiến trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn....

**2. Về năng lực:**

- Năng lực giao tiếp toán học: Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

- Tư duy và lập luận toán học: xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót. Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập.

**3. Về phẩm chất:**

- Thông qua các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chăm học, chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV

- Có trách nhiệm hợp tác xây dựng cao và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

- Trung thực sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới, biết quy lạ về quen và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- KHBD, SGK.

- Máy chiếu, tranh ảnh.

- Bảng phụ, máy tính bỏ túi casio.

- Phấn màu, thước kẻ, phiếu học tập.

- Bài tập rèn thêm ở nhà.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu**: Tạo tình huống để học sinh tiếp cận về phép tịnh tiến HĐ1

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn học sinh xét bài toán mở đầu trong SGK và trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**HĐ1.** Ở mỗi bước của đội diễu hành, gọi vectơ dịch chuyển của mỗi người tham gia là vectơ có điểm gốc và điểm ngọn tương ứng là vị trí trước và sau khi bước của người đó. Để giữ vững đội hình, ở mỗi bước, các vectơ dịch chuyển của những người tham gia cần có mối quan hệ gì với nhau?

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
|  | **•*Bước 1: Giao nhiệm vụ:*** GV nêu câu hỏi  **•*Bước 2: Triển khai nhiệm vụ:*** HS thực hiện nhiệm vụ độc lập  **•*Bước 3: Tổ chức, điều hành***  - GV gọi lần lượt các hs, đứng tại chỗ trình bày câu trả lời của mình.  *-* Các học sinh khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời.  **•*Bước 4: Đánh giá, kết luận***  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả.  - Chốt kiến thức. |  |

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**2.1. Phép tịnh tiến**

**a) Mục tiêu:** Học sinh hình thành được định nghĩa phép tịnh tiến

**b) Nội dung:** GV yêu cầu HS đọc SGK, phát biểu ĐN phép tịnh tiến

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
|  | **•*Bước 1: Giao nhiệm vụ:***  - GV giới thiệu phép dời hình.  **•*Bước 2: Triển khai nhiệm vụ***  - Giáo viên triển khai nhiệm vụ  - HS thực hiện nhiệm vụ  **•*Bước 3: Tổ chức, điều hành***  - GV gọi 1 HS trình bày  - HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm  **•*Bước 4: Đánh giá, kết luận***  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức.  - GV hướng dẫn cho HS làm phần **Ví dụ 1**.  + GV cho HS trình bày  + GV có thể làm ví dụ một phần cho HS quan sát:  + HS tự làm bài vào vở ghi.  - GV cho HS thảo luận nhóm đôi hoàn thành **Luyện tập 1.**  + GV quan sát và kiểm tra ngẫu nhiên một số HS làm bài.  + GV mời một số HS đứng tại chỗ nêu đáp án. | **1. Phép tịnh tiến**  Cho vectơ . Phép biến hình biến mỗi điểm  thành điểm  sao cho  gọi là phép tịnh tiến theo , kí hiệu . Vectơ  được gọi là vectơ tịnh tiến  **Ví dụ 1:** Trong mặt phẳng tọa độ , xác định phép tịnh tiến biến điểm  thành điểm .  **Luyện tập 1:** Trong hình 1.6 tìm ảnh của các điểm  qua phép tịnh tiến theo . |

**2.2. Tính chất Phép tịnh tiến**

**a) Mục tiêu:** Học sinh tiếp cận phép tịnh tiến

**b) Nội dung:** GV yêu cầu HS đọc SGK, phát biểu các tính chất của phép tịnh tiến.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
|  | **•*Bước 1: Giao nhiệm vụ:***  - GV giới thiệu phép dời hình.  **•*Bước 2: Triển khai nhiệm vụ***  - Giáo viên triển khai nhiệm vụ  - HS thực hiện nhiệm vụ  **•*Bước 3: Tổ chức, điều hành***  - GV gọi 1 HS trình bày  - HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm  **•*Bước 4: Đánh giá, kết luận***  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức.  - GV hướng dẫn cho HS làm phần **Ví dụ 2**  + GV cho HS trình bày  + GV có thể làm ví dụ một phần cho HS quan sát:  + HS tự làm bài vào vở ghi.  - GV cho HS thảo luận nhóm đôi hoàn thành **Luyện tập 2**  + GV quan sát và kiểm tra ngẫu nhiên một số HS làm bài.  + GV mời một số HS đứng tại chỗ nêu đáp án. | **2. TÍNH CHẤT**   |  | | --- | | Nếu phép tịnh tiến biến các điểm  tương ứng thành các điểm  thì . Vậy phép tịnh tiến bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm. |   Từ tính chất trên, ta có thể rút ra  Phép tịnh tiến biến:   * Đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó. * Tam giác thành tam giác bằng nó. * Đường tròn thành đường tròn coa cùng bán kính và có tâm là ảnh của tâm. * Ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và không làm thay đổi thứ tự của ba điểm đó. * Tia thành tia. * Góc thành góc bằng nó. * Đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.     **Ví dụ 2**: Cho tam giác  và  tương ứng là trung điểm của các cạnh . Tìm ảnh của tam giác  qua các phép tịnh tiến  và .    **Luyện tập 2:** Cho đường tròn  và điểm  khác điểm . Vơi mỗi điểm  thuộc  sao cho  không thẳng hàng, vẽ hình bình hành . Hỏi khi  thay đổi trên  thì  thay đổi trên đường nào ? |

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**  HS biết áp dụng các kiến thức của phép dời hình để giải bài tập.

**b) Nội dung:** Giải các bài tập SGK

**c) Sản phẩm:** Bài làm của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
|  | **•*Bước 1: Giao nhiệm vụ:***  GV: Chia lớp thành 3 nhóm. Giải các bài tập SGK  HS:Nhận nhiệm vụ,  **•*Bước 2: Triển khai nhiệm vụ***  GV: điều hành, quan sát, hỗ trợ  HS: 4 nhómtự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận thực hiện nhiệm vụ. Ghi kết quả vào bảng nhóm.  **•*Bước 3: Tổ chức, điều hành***  Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận  Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề  **•*Bước 4: Đánh giá, kết luận***  GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo | 1.3. Cho  là một vec tơ chỉ phương của đường thẳng . Hỏi phép tịnh tiến  biến  thành đường thẳng nào ?  1.4.Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn và .  a)Xác định ảnh của tâm đường tròn  qua phép tịnh tiến .  b)Viết phương trình đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua .  1.5.Trong việc lát sàn nhà như hình 1.11 viên gạch ở hàng dọc thứ 4 từ trái sang và hàng ngang thứ 2 từ dưới lên là ảnh của viên gạch ở góc dưới bên trái qua phép tịnh tiến theo vectơ nào? ( gợi ý : tính vectơ tịnh tiến đó theo hai vect ơ  trên hình vẽ ) |

**4. HOẠT ĐỘNG 4: TÌM TÒI, VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**  Giải quyết một số bài toán ứng dụng trong thực tế

**b) Nội dung:**

**c) Sản phẩm:** Bài làm của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
|  | **•*Bước 1: Giao nhiệm vụ:***  GV: Chia lớp thành 2 nhóm. Phát phiếu học tập  HS:Nhận nhiệm vụ,  **•*Bước 2: Triển khai nhiệm vụ***  Các nhóm HS thực hiện tìm tòi, nghiên cứu và làm bài vận dụng 1, 2  **•*Bước 3: Tổ chức, điều hành***  HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm   Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.  **•*Bước 4: Đánh giá, kết luận***  GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học. | **Vận dụng 1 :** Bạn Hùng tham gia vào một khối diễu hành. Trong khi diêu hành. Mỗi bước Hùng tiến về hướng đông 30cm. Để giữ vững đội hình, sau mỗi bước, tất cả mọi người tham gia trong khối diễu hành của Hùng cần dần tới vị trí mới là ảnh của vị trí cũ qua phép biến hình nào?  **Vận dụng 2:**    Trong việc lát mặt phẳng bởi các tam giác đều bằng nhau như được thể hiện trong hình 1.10, phép tịnh tiến vec tơ  có thể biến mỗi viên gạch màu xanh thành một viên gạch màu xanh , mỗi viên gạch màu đỏ thành một viên gạch màu đỏ không |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**