Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

**CHƯƠNG III. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ**

**Bài 2. Mặt phẳng tọa độ. Đồ thị của hàm số**

**(3 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

– Nhận biết các khái niệm mặt phẳng tọa độ, tọa độ của điểm, đồ thị của hàm số.

– Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ.

– Xác định được một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó.

– Nhận biết được đồ thị hàm số.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

– Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá.

– Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm.

– Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***Năng lực riêng:***

– Năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Năng lực giao tiếp toán học.

– Năng lực mô hình hóa toán học.

– Năng lực giải quyết vấn đề toán học.

**3. Phẩm chất**

– Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

– Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

– Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án powerpoint, đồ dùng dạy học, thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

**1. Hoạt động 1: Khởi động (mở đầu)**

**a) Mục tiêu:**

‒ Gợi mở động cơ dẫn đến nhu cầu tìm hiểu kiến thức.

‒ Tình huống mở đầu thực tế, gần gũi làm gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV theo hiểu biết của bản thân.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi của GV.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:**  – GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm 3, tham gia trò chơi ai nhanh hơn.  – Trong vòng 1 phút, lần lượt từng thành viên nhóm lên viết tọa độ tỉnh/ TP của Việt Nam (đã tìm hiểu ở nhà).  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:**  – HS tham gia trò chơi.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận:**  – HS viết được tọa độ của một số tỉnh/ TP của Việt Nam.  **Bước 4. Kết luận, nhận định:**  – GV nhận xét các tọa độ mà các nhóm đã viết.  – GV đặt vấn đề: Chúng ta đã biết 1 cặp số gồm 2 con số là kinh độ và vĩ độ xác định 1 điểm trên bản đồ địa lí.  Trong toán học, cặp số xác định vị trí của 1 điểm còn cần đến bản đồ địa lí hay là cần xác định trên mặt phẳng nào thì chúng ta cùng nghiên cứu nội dung tiết học. | Tọa độ hồ Hoàn Kiếm ở Thủ đô Hà Nội là: |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết khái niệm mặt phẳng tọa độ.

**b) Nội dung:** HS theo dõi SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:**  – GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân tìm hiểu, trả lời **HĐ1**.  – Thông qua **HĐ1** GV giới thiệu hệ trục toạ độ, trục tung, trục hoành, gốc toạ độ, mặt phẳng toạ độ.  – GV dẫn dắt HS tới khái niệm mặt phẳng tọa độ .  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:**  – HS trả lời **HĐ1**.  – HS đưa ra được khái niệm mặt phẳng tọa độ .  – HS vẽ mặt phẳng tọa độ.  – GV yêu cầu HS đọc hiểu **Ví dụ 1**, GV quan sát hỗ trợ HS.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận:**  – HS báo cáo kết quả, giải thích cách làm.  **Bước 4. Kết luận, nhận định:**  – GV nhận xét, đưa ra chú ý cho HS cách viết tên của trục tọa độ: Viết gốc tọa độ trước. | **1. Mặt phẳng toạ độ:**  **HĐ1:**  – Trục  nằm ngang, trục  thẳng đứng.  – Hai trục số  và  vuông góc với nhau tại gốc .  **Định nghĩa:**  *Trên mặt phẳng, ta vẽ hai trục* ,  *vuông góc với nhau và cắt nhau tại gốc  của mỗi trục. Khi đó ta có trục tọa độ .*  *Trục* ,  *gọi là các trục tọa độ.  gọi là trục hoành,  gọi là trục tung.  gọi là gốc tọa độ.*  *Mặt phẳng có hệ trục tọa độ  gọi là mặt phẳng tọa độ Oxy*    Hai trục tọa độ chia mặt phẳng thành bốn góc: góc phần tư thứ I, góc phần tư thứ II, góc phần tư thứ III, góc phần tư thứ IV theo thứ tự ngược chiều kim đồng hồ.  **Chú ý:** *Các đơn vị độ dài trên hai trục tọa độ được chọn bằng nhau (nếu không có lưu ý gì thêm).*  **Ví dụ 1:** SGK – tr61. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** HS áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** HS hoàn thành các bài tập

**Bài 1.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

– Hệ trục toạ độ  gồm hai trục số , ………………………………….

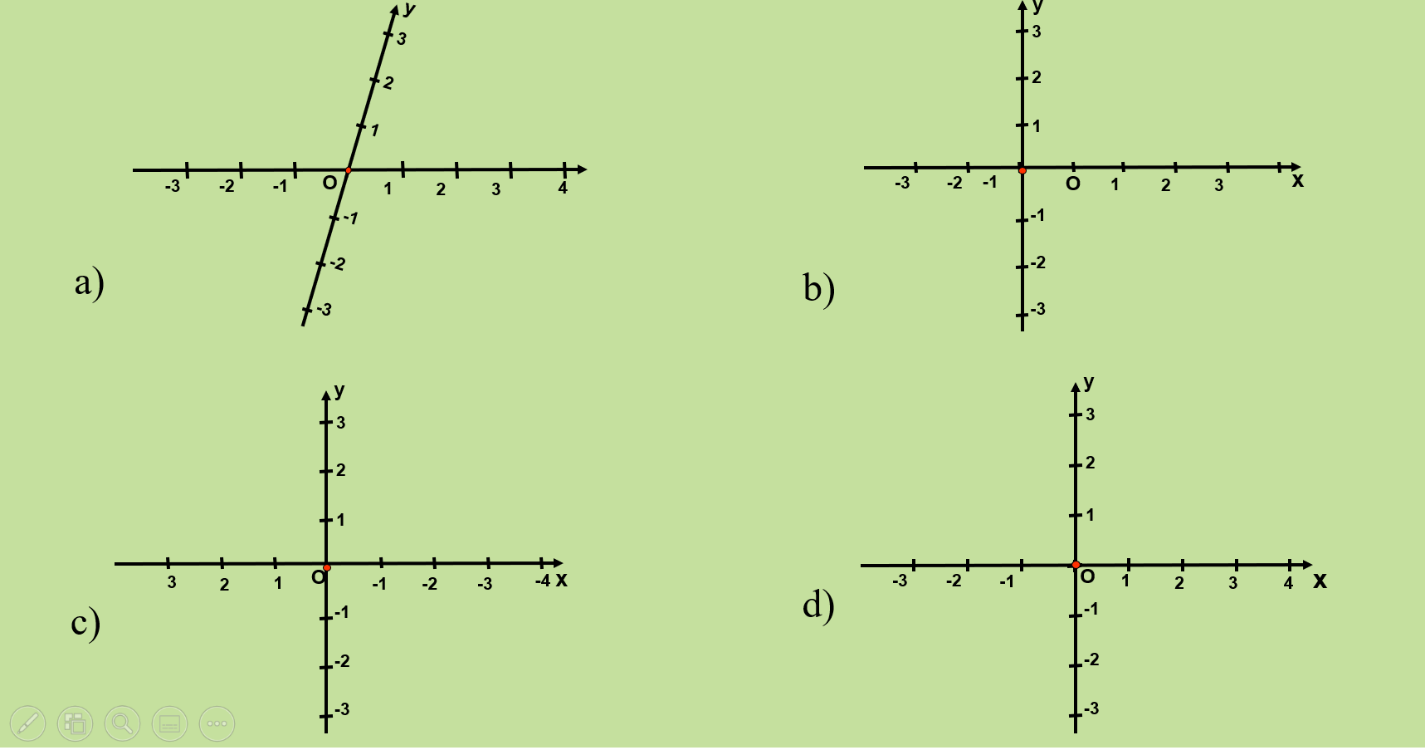
Trong đó: gọi là ………………………. thường vẽ nằm ………………….

gọi là ………………………. thường vẽ …………………………….

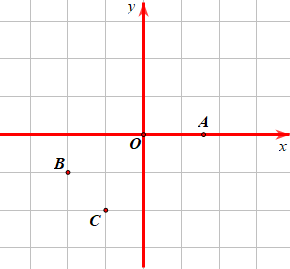
 gọi là ………………………..

– Mặt phẳng có hệ trục toạ độ  gọi là: ………………………………………...

**Bài 2.** Trong các hình vẽ hệ trục tọa độ sau, hình nào đúng hình nào sai? Vì sao?



**Bài 3.** Nêu vị trí ba điểm  trên mặt phẳng tọa độ .



**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**HS:** Hoạt động nhóm hoàn thiện bài tập, GV mời đại diện nhóm lên bảng trình bày.

**4. Hoạt đông 4: Vận dụng (Tích hợp trong hoạt động luyện tập)**

***Hướng dẫn về nhà***

– Nắm vững định nghĩa mặt phẳng tọa độ.

– Rèn luyện kỹ năng vẽ mặt phẳng tọa độ.

– Chuẩn bị nội dung "Tọa độ của một điểm trong mặt phẳng tọa độ".

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

**Kế hoạch và tài liệu dạy học:** Phù hợp với nội dung.

**Tổ chức hoạt động học cho học sinh:** Phát huy được năng lực học sinh.

**Hoạt động của học sinh:** Tích cực, chủ động

**TIẾT 2**

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

**a) Mục tiêu:**

– Gợi động cơ dẫn đến nhu cầu xác định tọa độ của một điểm trong mặt phẳng.

**b) Nội dung:**

**–** HS thực hiện một bài tập tìm vị trí của một địa điểm trên thực tế.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:**  – GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh vé xem phim được trình chiếu trên màn hình:    GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  + Nêu vị trí ngồi trong rạp chiếu phim.  + Có bao nhiêu vị trí ngồi được xác định bởi L14?  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:**  – HS hoạt động cá nhân trong thời gian 1 phút.  – HS quan sát, đưa ra cách xác định vị trí ngồi của tấm vé: Dãy (hàng) nào, số ghế là bao nhiêu?  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận:**  – GV yêu cầu 1 HS chỉ ra vị trí của ghế ngồi và nhận xét về sự duy nhất của vị trí đó.  – HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4. Kết luận, nhận định:** GV nhận xét các câu trả lời của HS và chuẩn hóa câu trả lời. | – Số ghế L14: Dãy (hàng) L, ghế số 14.  – Vị trí ngồi L14 trên tấm vé là duy nhất. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (20 phút)

**Hoạt động 2.1: Xác định tọa độ của 1 điểm** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

– HS đọc được tọa độ của một điểm trên mặt phẳng tọa độ.

– HS xác định được tọa độ của một điểm trên mặt phẳng tọa độ.

**b) Nội dung:**

– Thực hiện **HĐ2** (SGK – tr61).

– Giới thiệu định nghĩa tọa độ của 1 điểm.

– Thực hiện **Ví dụ 2 (**SGK – tr62).

**c) Sản phẩm:**

– HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức về khái niệm tọa độ của một điểm và cách xác định tọa độ của một điểm trên mặt phẳng tọa độ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ 1**  – GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ2** (SGK – tr61)  Cho điểm  trong mặt phẳng tọa độ  (Hình 6).  a) Hình chiếu của điểm  trên trục hoành là điểm nào trên trục số ?  b) Hình chiếu của điểm  trên trục tung  là điểm nào trên trục số ?  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ 1**  – HS hoạt động cá nhân để thực hiện **HĐ2**.  – GV quan sát hỗ trợ HS thực hiện chính xác các thao tác xác định tọa độ điểm  bằng thước thẳng có chia đơn vị.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận nhiệm vụ 1**  – GV mời HS trả lời miệng **HĐ2**.  – HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **Bước 4. Kết luận, nhận định nhiệm vụ 1**  – GV chính xác hóa kết quả **HĐ2** và giới thiệu nhận xét tọa độ của điểm . | **II. Tọa độ của một điểm trong mặt phẳng tọa độ**  **HĐ2**:    – Hình chiếu của điểm  trên trục tung  là điểm 4.  – Hình chiếu của điểm  trên trục hoành  là điểm 3.  **Nhận xét:**Cặp số  gọi là tọa độ của điểm  trong mặt phẳng tọa độ . |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ 2**  – GV yêu cầu HS tìm tọa độ của điểm  trong hình vẽ.  – GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Cho điểm  bất kỳ trong mặt phẳng tọa độ , hãy xác định tọa độ điểm ?    – HS hoạt động cá nhân, sau đó thảo luận cặp đôi. GV mời đại diện cặp đôi lên bảng trình bày kết quả.  – GV chuẩn hóa kiến thức, lưu ý cho HS phần **Chú ý.**  **Chú ý:** Trong mặt phẳng tọa độ , mỗi điểm  xác định một cặp số . Ngược lại, mỗi cặp số  xác định một điểm .  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ 2**  – HS hoạt động cá nhân để thực hiện yêu cầu của GV.  – GV quan sát hỗ trợ HS thực hiện xác định tọa độ điểm .  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận nhiệm vụ 2**  – GV hướng dẫn HS thảo luận theo cặp đôi, sau đó mời đại diện cặp đôi trả lời.  – GV yêu cầu HS nhận xét câu trả lời của bạn.  **Bước 4. Kết luận, nhận định nhiệm vụ 2**  – GV chính xác hóa các kết quả và khắc sâu kiến thức về định nghĩa tọa độ của một điểm trên hệ trục tọa độ. Giới thiệu hoành độ, tung độ của điểm . | ***Định nghĩa:*** Cho điểm  trong mặt phẳng tọa độ . Giả sử hình chiếu của điểm  lên trục hoành  là điểm , hình chiếu của điểm  lên trục tung  là điểm  trên trục số  (Hình 7).    – Cặp số  gọi là tọa độ của điểm ,  là hoành độ và  là tung độ của điểm .  – Điểm  có tọa độ là  được kí hiệu là .    Tọa độ .  → Trong mặt phẳng tọa độ , mỗi điểm  xác định một cặp số . Ngược lại, mỗi cặp số  xác định một điểm . |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ 3**  ***Phiếu học tập***  Cho mặt phẳng tọa độ  như *Hình 8.* Xác định tọa độ các điểm .  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ 3**  – HS thảo luận cặp đôi sau đó trình bày kết quả.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận nhiệm vụ 3**  – GV hướng dẫn HS thảo luận theo cặp đôi, sau đó gọi đại diện cặp đôi trả lời.  – Yêu cầu HS nhận xét câu trả lời của bạn  **Bước 4. Kết luận, nhận định nhiệm vụ 3**  **Nhận xét:**  • Điểm nằm trên trục hoành có tung độ bằng 0.  • Điểm nằm trên trục tung có hoành độ bằng 0.  • Điểm  có tọa độ . | Tọa độ các điểm  lần lượt là    . |

**Hoạt động 2.2: Xác định 1 điểm trên mặt phẳng tọa khi biết tọa độ** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

– HS xác định được một điểm khi biết tọa độ của nó.

**b) Nội dung:**

– Thực hiện **Ví dụ 3** (SGK – tr62)

**c) Sản phẩm:**

– HS xác định được một điểm trên mặt phẳng tọa độ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  **Ví dụ 3:** Trong mặt phẳng tọa độ , hãy nêu cách xác định điểm .  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ**  – HS thảo luận cặp đôi thực hiện nhiệm vụ học tập 1  – Đại diện học sinh trình bày kết quả.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  – GV mời 1 HS đại diện đứng tại chỗ trình bày kết quả **Ví dụ 3**.  – HS lắng nghe và nhận xét bài làm của bạn.  **Bước 4. Kết luận, nhận định**  – GV lắng nghe rồi chốt lại nhận xét:  ***Nhận xét:*** Mỗi cặp số  xác định duy nhất một điểm trên mặt phẳng tọa độ. | ***Xác định 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó.***  Qua điểm 3 trên trục , ta kẻ đường vuông góc với trục  Qua điểm  trên trục , ta kẻ đường vuông góc với trục  Hai đường này cắt nhau tại điểm . |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được cách xác định tọa độ của 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ và xác định 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó vào làm các bài tập.

**b) Nội dung:** Thực hiện **Luyện tập 1** (SGK – tr64) và **Bài 5** (SGK – tr65).

**c) Sản phẩm:** Học sinh thực hiện được **Luyện tập 1** (SGK – tr64) và **Bài 5** (SGK – tr65).

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ 1**  – GV chiếu nội dung nội dung **Luyện tập 1**.  Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, hãy nêu cách xác định các điểm   ; .  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ 1**  – HS hoạt động cặp đôi làm **Luyện tập 1** và cử đại diện đứng tại chỗ trình bày.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận nhiệm vụ 1**  – GV yêu cầu đại diện các nhóm lên bảng trình bày luyện tập 1 trang 62 SGK  – GV yêu cầu HS cả lớp quan sát và nhận xét bài làm của các bạn  **Bước 4. Kết luận, nhận định nhiệm vụ 1**  – GV chính xác hóa kết quả và khắc sâu kiến thức về tọa độ của 1 điểm trong mặt phẳng tọa độ.  – GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động nhóm, mức độ đạt được của sản phẩm nhóm, kĩ năng diễn đạt trình bày của HS. | **Luyện tập 1**:  Cách xác định các điểm trong mặt phẳng tọa độ  là:  • Xác định điểm .  Qua điểm  trên trục , ta kẻ đường thẳng vuông góc với trục .  Qua điểm 2 trên trục , ta kẻ đường thẳng vuông góc với trục .  Hai đường thẳng trên cắt nhau tại điểm .  • Xác định điểm    tương tự.  Từ đó ta xác định các điểm   trên trục số như sau: |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ 2**  – GV chiếu nội dung **Bài 5** và phát phiếu học tập cho học sinh hoạt động nhóm.  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ 2**  – HS hoạt động nhóm làm **Bài 5**.  **Bước 3. Báo cáo, thảo luận nhiệm vụ 2**  – GV yêu cầu đại diện các nhóm đưa phiếu học tập dán lên bảng **Bài 5**.  – GV yêu cầu HS các nhóm nhận xét chéo.  **Bước 4. Kết luận, nhận định nhiệm vụ 2**  – GV chính xác hóa kết quả và khắc sâu kiến thức về tọa độ của 1 điểm trong mặt phẳng tọa độ.  – GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động nhóm, mức độ đạt được của sản phẩm nhóm, kĩ năng diễn đạt trình bày của HS. | **Bài 5.**  a) Dóng các điểm  lên hai trục  ta có tọa độ các điểm  là  b) Tam giác  có  nên tam giác  vuông tại .  c) Tam giác  có  nên để tứ giác  là hình chữ nhật thì |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được các kiến thức tọa độ của một điểm trong mặt phẳng tọa độ vào lám các bài tập.

**b) Nội dung:** Thực hiện trò chơi “ Bắt chữ tìm hình”.

**c) Sản phẩm:**

– **Bài 1, 2, 6** (SGK – tr64, 65).

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  – GV nêu luật chơi và mục đích để HS nắm được yêu cầu và thực hiện trò chơi bằng cách trả lời các câu hỏi trắc nghiệm bằng hoạt động cá nhân.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  – HS hoạt động cá nhân theo dõi và trả lời câu hỏi trong trò chơi “Bắt chữ tìm hình”.  HS có thể đoán hình ảnh trong tranh khi chưa trả lời hết các câu hỏi.  re no de - cac  Hình ảnh cần tìm là: RƠ – NÊ ĐỀ – CÁC  NGƯỜI PHÁT MINH RA PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ  Trước thế kỉ thứ XVII người ta thường sử dụng những phương pháp khác nhau về đại số và hình học như là hai nhánh của toán học.  Vào năm 1619, nhà toán học Pháp R. Đề – các (31/5/1596 – 11/2/1650) đã tìm ra một phương pháp có thể chuyển ngôn ngữ của Hình học sang ngôn ngữ của Đại số. Đó chính là phương pháp tọa độ – cơ sở của môn Hình học giải tích. Một cống hiến to lớn khác là ông đã đưa vào toán học các đại lượng biến thiên, sáng tạo ra một hệ thống kí hiệu thuận tiện, thiết lập được sự liên hệ chặt chẽ giữa không gian và số, giữa Đại số và Hình học.  Người ta kể lại rằng, mặc dù suy nghĩ rất nhiều nhưng chàng trai trẻ không thể giải thích được đường đi của con mã trong cờ vua cũng như đường đi của sao băng. Vào đêm 10 tháng 11 năm 1619, ông trằn trọc không sao ngủ được. Bỗng nhiên có một con nhện rơi qua tầm mắt ông, tạo thành một đường cong. Ông đã liên hệ: con nhện và điểm, hình và số, nhanh và chậm, động và tĩnh,… sau đó vài hôm ông đã phát minh ra phương pháp tọa độ.  **\* Kết luận, nhận định**  – GV chính xác hóa kết quả và khắc sâu kiến thức về tọa độ 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ  – GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động nhóm, mức độ đạt được của sản phẩm nhóm, kĩ năng diễn đạt trình bày.  GV yêu cầu HS đọc và HD học sinh về nhà vận dụng làm bài tập thực tế **Bài 6** (SGK – trang 65) | **Câu hỏi A**: Em hãy nói chính xác vị trí của quân cờ trên bàn cờ?    Đáp án: D3  **Câu hỏi B:**  Trong các phát biểu sau phát *biểu nào sai*?  A. Điềm thuộc trục hoành có tung độ bằng 0.  B. Điểm thuộc trục tung có hoành độ bằng 0.  C. Điểm  thuộc trục tung.  D. Điểm gốc tọa độ có hoành độ bằng 0.  Đáp án: C  **Câu hỏi C:**  Điểm  thuộc góc phần tư nào nếu ?  Đáp án: Góc phần tư (IV)  **Câu hỏi D: *Ô CHỮ MAY MẮN***  **Câu hỏi E: *MẤT LƯỢT***  **Câu hỏi G:** Trong mặt phẳng tọa độ, gốc tọa độ có tọa độ như thế nào?  Đáp án: .  **Câu hỏi H:**  Tọa độ của điểm  trên hệ trục tọa độ  là bao nhiêu?  Đáp án: .  **Câu hỏi I:** **CHÚC MỪNG BẠN NHẬN ĐƯỢC 1 PHẦN QUÀ**  **Câu hỏi K:**  Tại điểm được đánh dấu (x) bé gái được bao nhiêu tháng tuổi và nặng bao nhiêu kg?    Đáp án: 9 tháng – 9 kg  **Bài 6**. Thực hiện các bước theo yêu cầu bài toán ta được thông tin về kinh độ, vĩ độ. Do đó, tọa độ địa lí của chợ Bến Thành thuộc Thành phố Hồ Chí Minh là (10,77211; 106,69827). |

**→ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

– Học thuộc định nghĩa, tính chất, nhận xét về tọa độ của 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ

– Cách tìm tọa độ của 1 điểm và cách xác định 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó.

– BTVN: **Bài 1, 2, 3, 4**, xem trước mục III: ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ.

**TIẾT 3**

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

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ và kiến thức phần mới.

**b) Nội dung:** Tham gia trò chơi trắc nghiệm “Đôrêmon và chiếc bánh nướng”

**c) Sản phẩm:** Từ trò chơi HS xác định được các điểm trên mặt phẳng toạ độ có toạ độ tương ứng với cặp giá trị (x;y) trong bảng giá trị đã cho ở *Bảng 1*. Từ đó HS đưa ra nhận xét về tập hợp các điểm và đồ thị hàm số đã cho ở *Bảng 1*.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu HS quan sát hình và trả lời câu hỏi H1: Điểm biểu diễn toạ độ  là?  H2: Điểm biểu diễn toạ độ  là?  H3: Điểm biểu diễn toạ độ  là?  H4: Điểm biểu diễn toạ độ  là?  H5: Điểm biểu diễn toạ độ  là?  H6: Vậy tập hợp các điểm này trên đồ thị hàm số được gọi là gì?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân.  - HS quan sát, đưa ra nhận xét về toạ độ các điểm trên mặt phẳng toạ độ.  - HS vận dụng kiến thức đã học, xác định tên các điểm tương ứng với mỗi cặp giá trị (x;y) trong *Bảng 1.*  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu lần lượt từng học sinh lựa chọn đáp án cho các câu hỏi H1, H2, H3, H4, H5.  - GV yêu cầu 1 HS trả lời H6.  - HS cả lớp lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  ***- Đáp án:***  **Câu 1. A**  Điểm biểu diễn toạ độ  là điểm .  **Câu 2. B**  Điểm biểu diễn toạ độ  là điểm  **Câu 3.** **B**  Điểm biểu diễn toạ độ  là điểm .  **Câu 4. C**  Điểm biểu diễn toạ độ  là điểm  **Câu 5. D**  Điểm biểu diễn toạ độ  là điểm .  Tập hợp các điểm  trên mặt phẳng toạ độ được gọi là đồ thị hàm số.  - GV nhận xét các câu trả lời của HS và chuẩn hóa câu trả lời, đưa ra nhận xét:  *“Tập hợp năm điểm*  *được gọi là đồ thị hàm số được cho ở Bảng 1.”*  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Vậy làm cách nào để có thể nhận biết đồ thị hàm số trên mặt phẳng toạ độ? Điểm nào thuộc đồ thị hàm số và điểm nào không thuộc đồ thị hàm số? Để trả lời các câu hỏi đó chúng ta sẽ cùng tìm hiểu phần III. Đồ thị hàm số trong tiết học ngày hôm nay. | **Câu 1.** Điểm biểu diễn toạ độ  là  **A.** Điểm . **B.** Điểm .  **C.** Điểm . **D.** Điểm .  **Câu 2.** Điểm biểu diễn toạ độ  là  **A.** Điểm . **B.** Điểm .  **C.** Điểm . **D.** Điểm .  **Câu 3.** Điểm biểu diễn toạ độ  là  **A.** Điểm . **B.** Điểm .  **C.** Điểm . **D.** Điểm .  **Câu 4.** Điểm biểu diễn toạ độ  là  **A.** Điểm . **B.** Điểm .  **C.** Điểm . **D.** Điểm .  **Câu 5.** Điểm biểu diễn toạ độ  là  **A.** Điểm . **B.** Điểm .  **C.** Điểm . **D.** Điểm .  **Nhận xét:** *Tập hợp năm điểm*  *được gọi là đồ thị hàm số được cho ở Bảng 1.* |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (15 phút)

**Hoạt động 2.1: Đồ thị hàm số** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được đồ thị hàm số

- HS nhận biết được điểm thuộc đồ thị hàm số, điểm không thuộc đồ thị hàm số.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện hoạt động 4 SGK.

- Đưa ra nhận xét và giới thiệu định nghĩa đồ thị hàm số.

- Thực hiện ví dụ 4.

**c) Sản phẩm:**

- HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện hoạt động 4 SGK:  Xét hàm số .  a) Tính các giá trị , tương ứng với các giá trị .  b) Biểu diễn trong mặt phẳng tọa độ  các điểm .  - Đưa ra nhận xét số biến  đã cho và số điểm được xác định, nhận xét khi giá trị của biến số thay đổi thì toạ độ điểm  tương ứng như thế nào và giới thiệu định nghĩa đồ thị hàm số.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS hoạt động cặp đôi để thực hiện hoạt động 4 trong SGK.  - Hướng dân hỗ trợ: GV quan sát hỗ trợ HS thực hiện chính xác các thao tác xác định toạ độ các điểm và biểu diễn các điểm trên mặt phẳng toạ độ.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - GV yêu cầu 1 HS trả lời miệng hoạt động 4 câu a, yêu cầu 1 HS khác lên bảng xác định toạ độ điểm trên mặt phẳng toạ độ.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 4, đưa ra nhận xét số biến  đã cho và số điểm được xác định, nhận xét khi giá trị của biến số  thay đổi thì toạ độ điểm  tương ứng như thế nào và giới thiệu định nghĩa đồ thị hàm số. | **Hoạt động 4:** Xét hàm số .  a) Tính các giá trị , tương ứng với các giá trị .      b) Biểu diễn trong mặt phẳng tọa độ Oxy các điểm  Tọa độ , tọa độ .    **Nhận xét:**  *+ Với mỗi giá trị của biến số* *, ta có thể xác định được một điểm  với*  *trong mặt phẳng toạ độ* *.*  **Định nghĩa:**  **Đồ thị của hàm số  là tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các cặp giá trị tương ứng  trên mặt phẳng toạ độ** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  **Ví dụ 4:** Trong mặt phẳng toạ độ , cho đồ thị của hàm số .  a) Quan sát đồ thị của hàm số và cho biết trong ba điểm; , điểm nào thuộc đồ thị của hàm số, điểm nào không thuộc đồ thị của hàm số.  b) Điểm  có thuộc đồ thị của hàm số hay không? Vì sao?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS hoạt động các nhân Ví dụ 4 sau đó trình bày kết quả.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - GV hướng dẫn HS, sau đó gọi HS trả lời.  - Yêu cầu HS nhận xét câu trả lời của bạn  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV chính xác hóa các kết quả và khắc sâu kiến thức về cách xác định điểm thuộc đồ thị, điểm không thuộc đồ thị dựa vào biểu diễn điểm trên mặt phẳng toạ độ và dựa vào việc thế cặp giá trị  vào hàm số. | **Ví dụ 4:** Trong mặt phẳng toạ độ  cho đồ thị của hàm số    a) Quan sát đồ thị của hàm số  (Hình 11), ta thấy  hai điểm  thuộc đồ thị của hàm số, điểm  không thuộc đồ thị của hàm số.  b) Đối với hàm số , giá trị của y tương ứng với giá trị của  là  .  Vì vậy, điểm  không thuộc đồ thị của hàm số. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  **Luyện tập 2:** Số lượng sản phẩm bán được  (nghìn sản phẩm) là một hàm số theo thời gian  (tháng). Hàm số này được biểu thị dưới dạng Bảng 2.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | (tháng) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | (nghìn sản phẩm) | 1 | 3 | 5 | 6 | 7 |   Trong mặt phẳng toạ độ , hai điểm  có thuộc đồ thị của hàm số hay không? Vì sao?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS hoạt động cặp đôi Luyện tập 2 sau đó trình bày kết quả  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - GV hướng dẫn HS, sau đó gọi đại diện 1 cặp trả lời.  - Yêu cầu HS nhận xét câu trả lời của bạn  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV chính xác hóa các kết quả và khắc sâu kiến thức về cách xác định điểm thuộc đồ thị, điểm không thuộc đồ thị dựa vào bảng giá trị hàm số. | **Luyện tập 2:**  Xét Bảng 2 ta có   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | (tháng) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | (nghìn sản phẩm) | 1 | 3 | 5 | 6 | 7 |   • *x* = 2 thì *y* = 3 nên *A*(2; 3) thuộc đồ thị hàm số.  *x* = 5 thì *y* = 7 nên *B*(5; 6) không thuộc đồ thị hàm số. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** HS dựa vào hình ảnh xác định được toạ độ của một đỉa điểm.

**b) Nội dung:** Thực hiện Bài tập 6, 7 SGK.

**c) Sản phẩm:** Học sinh thực hiện được Bài tập 6, 7 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đưa nội dung bài tập 6,7: phiếu bài tập, giao nhiệm vụ cho cá nhân thực hiện  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS làm bài tập 6,7 trên phiếu bài tập.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày bài 6, 1 HS khác lên trình bày bài 7..  - GV yêu cầu HS cả lớp quan sát và nhận xét bài làm của các bạn  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả và khắc sâu kiến thức xác định toạ độ của một điểm trên mặt phảng toạ độ, lập bảng giá trị hàm số, biểu diễn các điểm trên mặt phẳng toạ độ, xác định điểm thuộc đồ thị hàm số và điểm không thuộc đồ thị hàm số.  - GV đánh giá, nhận xét phần trình bày của HS. | **Bài 6:**    Toạ độ của chợ Bến Thành    **Bài 7:**     1. Hàm số dạng bảng biểu thị nhiệt độ dự báo  tại thời điểm   ở Thành phố Hồ Chí Minh.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 13 | 14 | 15 | 16 | |  | 33 | 28 | 28 | 28 |  1. Trong mặt phẳng toạ độ , biểu diễn các điểm có toạ độ là các cặp số  tương ứng ở bảng trên.     c) Xét bảng 15 ở câu a, ta có  thì  nên điểm  không thuộc đồ thị hàm số cho bởi bảng trên. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (13 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được tính chất để xác định điểm thuộc đồ thị hàm số, điểm không thuộc đường thẳng đồ thị hàm số.

**b) Nội dung:** Thực hiện bài tập 1, 2, 3.

**c) Sản phẩm:**

- Bài tập 1, 2, 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện bài tập 1, bài tập 2, bài tập 3.  **Bài 1:** Cho hàm số sau .  a) Tính các giá trị  tương ứng với các giá trị .  b) Biểu diễn trong mặt phẳng tọa độ Oxy các điểm .  **Bài 2:** Cho bảng   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | |  | 3 | 2 | 1 | 0 |  |   a) Xác định các điểm  có thuộc đồ thị hàm số của bảng  trên không?   1. Biểu diễn các điểm có toạ độ trong bảng trên mặt phẳng toạ độ .   **Bài 3:**  a) Cho hàm số sau , xác định các điểm  .  b) Biểu diễn các điểm trên mặt phẳng toạ độ Oxy.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Các nhóm 1, 2 làm bài tập 1 trên bảng phụ.  - Các nhóm 3, 4 làm bài tập 2 trên bảng phụ.  - Các nhóm 5, 6làm bài tập 3 trên bảng phụ.  - Yêu cầu HS tổng quát lại cách xác định:  + Điểm thuộc, điểm không thuộc đồ thị dựa vào bảng giá trị.  + Điểm thuộc, điểm không thuộc đồ thị dựa vào biểu diễn điểm trên mặt phẳng toạ độ.  + Điểm thuộc, điểm không thuộc dồ thị hàm số dựa vào hàm số.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu 1 HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày bài 1, bài 2, bài 3.  - GV yêu cầu HS các nhóm quan sát và nhận xét chéo bài làm của các nhóm khác  - GV yêu cầu HS cả lớp quan sát và nhận xét bài làm của các bạn  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả và khắc sâu kiến thức.  - GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động nhóm, mức độ đạt được của sản phẩm nhóm, kĩ năng diễn đạt trình bày của HS. | **Bài 1:**  a) Tính các giá trị , tương ứng với các giá trị .      b) Biểu diễn trong mặt phẳng tọa độ  các điểm .  Tọa độ , tọa độ .    **Bài 2:**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | |  | 3 | 2 | 1 | 0 |  |   a) Xét bảng trên ta có  thì  nên điểm  không thuộc đồ thị hàm số cho bởi bảng trên.  Xét bảng trên ta có  thì  nên điểm  thuộc đồ thị hàm số cho bởi bảng trên.  b) Biểu diễn các điểm có toạ độ trong bảng trên mặt phẳng toạ độ .    **Bài 3:**  a) Cho hàm số sau , xác định các điểm .  • Với  thì . Do đó  không thuộc đồ thị hàm số.  • Với  thì . Do đó  thuộc đồ thị hàm số.  • Với  thì . Do đó  thuộc đồ thị hàm số.  • Với  thì . Do đó  không thuộc đồ thị hàm số.  b) Biểu diễn các điểm trên mặt phẳng toạ độ . |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Ôn tập các kiến thức: định nghĩa đồ thị hàm số, điểm thuộc đồ thị hàm số, điểm không thuộc đồ thị hàm số.

- BTVN: xem trước *Bài 3: Hàm số bậc nhất* .