|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:**  **Tổ:** | **Giáo viên:** |

**CHƯƠNG II. HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**§1. NHẮC LẠI VÀ BỔ SUNG KHÁI NIỆM VỀ HÀM SỐ**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Hiểu được các khái niệm về “hàm số“, “biến số”; hàm số có thể cho bằng bảng, bằng công thức. Khi y là hàm số của x, thì có thể viết y = f(x); y = g(x), … Giá trị của hàm số y = f(x) tại x0, x1, … được kí hiệu là f(x0), f(x1), … Đồ thị của hàm số y = f(x) là tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các cặp điểm tương ứng (x; f(x)) trên mặt phẳng toạ độ.

+ Bước đầu nắm được khái niệm hàm số đồng biến trên R, nghịch biến trên R. HS tính thành thạo các giá trị của hàm số khi cho trước biến số; biết biểu diễn các cặp số (x; y) trên mặt phẳng toạ độ; biết vẽ thành thạo đồ thị hàm số y = ax.

**2.Về năng lực:**

- Năng lực chung: NL sử dụng ngôn ngữ toán học.. NL tư duy: NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ

- Năng lực chuyên biệt: NL cho ví dụ về hàm số, đồ thị của hàm số, kí hiệu hàm số, xác định được hàm số đồng biến, nghịch biến.

**3*. Về phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm

II . **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Chuẩn bị của giáo viên: Sgk, Sgv, các dạng toán…

2. Chuẩn bị của học sinh: Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán 6

**III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

- Mục tiêu: Hs nắm qua sơ lượt nội dung chương II từ đó hình thành ý thức học tập tìm tòi kiến thức mới.

- Nội dung:

- Sản phẩm: Thái độ học tập của học sinh.

-**Hình thức tổ chức dạy học**: Cá nhân, nhóm.

GV giới thiệu: Lớp 7 chúng ta đã được làm quen với khái niệm hàm số, một số khái niệm hàm số, khái niệm mặt phẳng toạ độ; đồ thị hàm số y = ax. Ở lớp 9, ngoài ôn tập lại các kiến thức trên ta còn bổ sung thêm một số khái niệm: hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến; đường thẳng song song và xét kĩ một hàm số cụ thể y= ax + b (). Tiết học này ta sẽ nhắc lại và bổ sung các khái niệm hàm số

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1. Tìm hiểu khái niệm hàm số.**

- Mục tiêu: Hiểu được các khái niệm về “hàm số“, “biến số”; hàm số có thể cho bằng bảng, bằng công thức. Khi y là hàm số của x, thì có thể viết y = f(x); y = g(x), … Giá trị của hàm số y = f(x) tại x0, x1, … được kí hiệu là f(x0), f(x1), … Đồ thị của hàm số y = f(x) là tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các cặp điểm tương ứng (x; f(x)) trên mặt phẳng toạ độ.

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: sgk

- Sản phẩm: Nêu được khái niêm hàm số. Tính được giá trị của hàm số

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs ôn lại các khái niệm về hàm số bằng cách trả lời các câu hỏi?  - Khi nào đại lượng y được gọi là hàm số của đại lượng thay đổi x?  - Hàm số có thể được cho bằng những cách nào?  GV: Yêu cầu HS nghiên cứu ví dụ 1a; 1b/sgk.tr42  Ví dụ la: Em hãy giải thích vì sao y là hàm số của x? Ví dụ 1b: Em hãy giải thích vì sao công thức y = 2x là một hàm số?  GV: Các công thức khác ở b) tương tự  Gv nhận xét, chốt lại kiến thức đưa ra khái niệm hàm số và cho Hs xét một số ví dụ về một vài hàm số cụ thể  GV: Trong bảng sau ghi các giá trị tương ứng của x và y. Bảng này có xác định y là hàm số của x không? Vì sao?   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 3 | 4 | 3 | 5 | 8 | | y | 6 | 8 | 4 | 8 | 16 |   GV: Qua ví dụ trên ta thấy hàm số có thể được cho bằng bảng nhưng ngược lại không phải bảng nào ghi các giá trị tương ứng của x và y cũng cho ta một hàm số y của x.  Nếu hàm số được cho bằng công thức y = f(x), ta hiểu rằng biến số x chỉ lấy những giá trị mà tại đó f(x) xác định  Ví dụ 1b, biểu thức 2x xác định với mọi giá trị của x, nên hàm số y = 2x, biến số x có thể lấy các giá trị tuỳ ý.  GV: Hướng dẫn HS xét các công thức còn lại  GV: Ở hàm số y = 2x + 3, biến số x có thể lấy các giá trị tuỳ ý, vì sao?Ở hàm số , biến số x có thể lấy giá trị nào? Vì sao?  GV: Giới thiệu cách viết hàm số  GV: Khi x thay đổi mà y luôn nhận 1 giá trị thì y có là hàm số không?  GV yêu cầu HS làm **?1**  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **1. Khái niệm hàm số.**  \* Nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng thay đổi x sao cho mỗi giá trị của x ta luôn xác định được một giá trị tương ứng của y thì y được gọi là hàm số của x và x được gọi là biến số  \* Hàm số có thể được cho bằng bảng hoặc bằng công thức  **Ví dụ:(sgk.tr42)**  \* Khi y là hàm số của x ta có thể viết: y = f(x); y =g(x)…  \* Khi x thay đổi mà y luôn nhận một giá trị không đổi thì hàm số y được gọi là hàm hằng. |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs làm ?2 từ đó rút ra khái niệm về đồ thị của hàm số.  GV: Yêu cầu HS làm ?2. Kẻ sẵn 2 hệ tọa độ Oxy lên bảng (bảng có sẵn lưới ô vuông)  GV: Yêu cầu HS dưới lớp làm bài ?2 vào vở  GV và HS cùng kiểm tra bài của bạn trên bảng.  Gv chốt lại vấn đề.  GV: Thế nào là đồ thị của hàm số y = f(x)?  GV: Đánh giá, chốt lại  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **2. Đồ thị của hàm số.**  1  A  B  C  D  E  F  0  2  5  y  1  2  3  4  5  6  x  3  4  6  -1  -1  **? 2** a)  b) Với x = 1 thì y = 2 ta có A(1;2)  y  x  1  2  -1  -2  1  -1  -2  2  A  **\***Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các cặp giá trị tương ứng (x ; f(x)) trên mặt phẳng toạ độ được gọi là đồ thị của hàm số y = f(x) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs hoạt động nhóm làm ?3 tính các giá trị của hàm số từ đó xây dựng khái niệm về tính đồng biến, nghịch biến của hàm số.  GV Cho HS làm **?3** theo 3 nhóm trong thời gian 3 phút  GV: Biểu thức 2x + 1 xác định với những giá trị nào của x?  GV: Hãy nhận xét: khi x tăng dần các giá trị tương ứng của y = 2x + 1 thế nào?  GV: Xét hàm số y = -2x + 1 tương tự  GV: Đưa khái niệm (sgk.tr44) lên bảng  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **3. Hàm số đồng biến, nghịch biến.**  ***Môt cách tổng quát:***  *Cho hàm số y = f(x) xác định với mọi x thuộc R. Với mọi x1, x2 bất kì thuộc R*  *\*Nếu x1 < x2 mà f(x1) < f(x2) thì hàm số y = f(x) đồng biến trên R*  *\*Nếu x1 < x2 mà f(x1) > f(x2) thì hàm số y = f(x) nghịch biến trên R* |

**C.****LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: sgk

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs làm bài tập 1a sgk  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | a) Ta có: |

**D. VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: sgk

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  + Nắm vững khái niệm hàm số, đồ thị hàm số, hàm số đồng biến, nghịch biến.  + BTVN: 1; 2; 3/sgk.tr44  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Nêu khái niệm hàm số? Thế nào là hàm hằng? (M1);  Câu 2: Nêu cách tính giá trị của hàm số? (M2)  Câu 3: Bài tập 1.2.3 sgk (M3) | -Bài làm của học sinh |

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

- Củng cố các khái niệm: “hàm số”, “biến số”, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến trên R.

- Tiếp tục rèn luyện kĩ năng tính giá trị của hàm số, kĩ năng vẽ đồ thị hàm số, kĩ năng “đọc” đồ thị.

2. Về năng lực:

- Năng lực chung: NL tư duy, tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tính toán, hợp tác. NL sử dụng ngôn ngữ toán học, khả năng suy diễn, lập luận toán học, làm việc nhóm.

- Năng lực chuyên biệt: : NL sử dụng kí hiệu, NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ.

**3*. Về phẩm chất:*** - Tự lập, tự tin , tự chủ

II . **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Chuẩn bị của giáo viên: Sgk, Sgv, các dạng toán…

2. Chuẩn bị của học sinh: Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

- Mục tiêu: Hs được tái hiện các kiến thức cơ bản ở tiết trước.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Hs nêu được khái niệm hàm số bậc nhất, tính chất của hàm số bậc nhất

|  |  |
| --- | --- |
| **Giao nhiệm vụ học tập** | **Thực hiện nhiệm vụ học tập** |
| -: Nêu khái niệm về hàm số.  Cho hàm số y = f(x) = x + 3. Tính f(0), f(2), f()  - Phát biểu tổng quát về hàm số đồng biến, nghịch biến? Hàm số y = 2x là hàm số đồng biến hay nghịch biến. Giải thích? | **\*** Khái niệm hàm số (sgk)  f(0) = 3, f(2) = 4, f() =  \* Hàm số đồng biến, nghịch biến (sgk)  Hàm số y = 2x là hàm số đồng biến vì với mọi x­1­­; x­2­­  R; x­1 < x­2­­ ta có 2x­1 < 2x­2­­ |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C.****LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Hs giải được các bài toán liên quan đến đồ thị hàm số y = ax + b

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs hoạt động nhóm trong 3p điền vào bảng phụ câu a. Từ kết quả đó đưa ra nhận xét cho câu b.  H: Khi x tăng lên thì y thế nào? Kết luận gì về hàm số này?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 2/sgk.tr45:**  a) Bảng phụ  b) Khi x lần lượt nhận các giá trị tăng lên giá trị tương ứng của hàm số lại giảm đi. Vậy hàm số đã cho nghịch biến trên R |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv hướng dẫn và nhắc lại cho Hs cách vẽ đồ thị hàm số y = ax (đã học ở lớp 7) để làm bài tập.  H: Khi giá trị của biến số x tăng lên thì giá trị tương ứng của hàm số y = 2x thế nào? Từ đó kết luận gì về hàm số y = 2x  Hỏi: Nhận xét hàm số y = -2x?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 3/sgk.tr45:**  a) \* y = 2x  Với x = 1  thì y = 2 ta có A(1; 2)  \* y = -2x  Với x = 1 thì  y = -2 ta có  B(1; -2)  b) Khi giá trị của biến x tăng lên thì giá trị tương ứng của hàm số y = 2x cũng tăng lên, nên hàm số y = 2x là đồng biến trên R  - Khi giá trị của biến x tăng lên thì giá trị tương ứng của hàm số y = -2 x lại giảm đi, do đó hàm số y = 2x nghịch biến trên R |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs hoạt động nhóm làm câu a trên phiếu học tập, từ đó hướng dẫn Hs rút ra nhận xét câu b  H : Có thể rút ra được cách tính giá trị của hàm số y= 0,5x + 2 dựa vào kết quả giá trị y của hàm số y = 2x với cùng giá trị biến số x  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 6/sgk.tr45:**  a) Bảng phụ  b) Khi biến x lấy cùng một giá trị thì giá trị tương ứng của hàm số y = 0,5x + 2 luôn lớn hơn giá trị tương ứng của hàm số y=0,5 x là 2 đơn vị |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho 1 Hs khá, giỏi đứng dậy tại chỗ trả lời bài tập  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 7/sgk.tr46:**  Với x1, x2 bất kỳ thuộc R và x1 < x2, ta có:  f(x1) – f(x2) = 3x1 – 3x2=3(x1 – x2) < 0  hay f(x1) < f(x2)  Suy ra, hàm số y = 3x đồng biến trên R |

**D. VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: sgk

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  + Nắm vững khái niệm hàm số, đồ thị hàm số, hàm số đồng biến, nghịch biến.  + Xem lại các bài tập đã giải  + BTVN: 4; 5 /sgk.tr47 . Chuẩn bị bài: Hàm số bậc nhất  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Nêu định nghĩa hàm số, đồ thị hàm số? (M1)  Câu 2: Cách tính giá trị của hàm số khi biết giá trị của biến số x? Cách vẽ đồ thị hàm số? (M2)  Câu 3: Cách chứng minh hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến? (M3) | -Bài làm của học sinh |

**§2§3. HÀM SỐ BẬC NHẤT – ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

Hiểu các khái niệm và các tính chất của hàm số bậc nhất.

: Tìm được giá trị của a (hoặc b) khi viết 2 giá trị tương ứng x và y, và hệ số của a (hoặc b). Chỉ ra được tính đồng biến hay nghịch biến của hàm số bậc nhất y = ax+b dựa vào hệ số a.

2. Về năng lực:

- Năng lực chung: NL tư duy, tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tính toán, hợp tác. NL sử dụng ngôn ngữ toán học, khả năng suy diễn, lập luận toán học, làm việc nhóm.

- Năng lực chuyên biệt: : NL sử dụng kí hiệu, NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ.

**3*. Về phẩm chất:*** - Tự lập, tự tin , tự chủ

II . **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Chuẩn bị của giáo viên: Sgk, Sgv, các dạng toán…

2. Chuẩn bị của học sinh: Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**HOẠT ĐỘNG 1.** Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Xây dựng khái niệm hàm số bậc nhất thông qua bài toán mở đầu?

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Hs nêu được dạng của hàm số bậc nhất.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv hướng dẫn Hs từng bước giải bài toán thực tế trong sgk để xây dựng khái niệm về hàm số bậc nhất.  GV: Yêu cầu HS làm ?1 điền vào chỗ trống(…) cho đúng  GV: Yêu cầu HS làm ?2  H: Em hãy giải thích tại sao đại lượng s là hàm số của t?  HS: Đại lượng s phụ thuộc vào t, ứng với mỗi giá trị của t, chỉ có một giá trị tương ứng của s. Do đó s là hàm số của t.  GV: Lưu ý HS trong công thức s = 50t + 8. Nếu thay s bởi chữ y, t bởi chữ x ta có công thức hàm số quen thuộc: y = 50x + 8. Nếu thay 50 bởi chữ a và 8 bởi chữ b thì ta có y = ax + b (là hàm số bậc nhất  H: Vậy hàm số bậc nhất là gì?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **1.Khái niệm hàm số bậc nhất**  **Bài toán :** (sgk.tr46)    ?1  - Sau một giờ ô tô đi được: 50km  - Sau t giờ ô tô đi được: 50t (km)  - Sau t giờ, ô tô cách trung tâm Hà Nội là: s = 50t + 8 (km)  ?2   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | T | 1 | 2 | 3 | 4 | … | | s | **58** | **108** | **158** | **208** | … |   Hs nêu dự đoán |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Mục Tiêu**

- Hiểu các khái niệm và các tính chất của hàm số bậc nhất.

: Tìm được giá trị của a (hoặc b) khi viết 2 giá trị tương ứng x và y, và hệ số của a (hoặc b). Chỉ ra được tính đồng biến hay nghịch biến của hàm số bậc nhất y = ax+b dựa vào hệ số a.

**Nội dung**: hàm số bậc nhất,tính chất và cách vẽ

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân,nhóm nhỏ.

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv hướng dẫn Hs tìm hiểu ví dụ sgk để tìm hiểu tính chất của h.số bậc nhất.  GV: Xét hàm số: y = f(x) = -3x + 1. H: Hàm số y = f(x) = -3x + 1 xác định với những giá trị nào của x? Vì sao?  H: Hãy chứng minh hàm số y = -3x + 1 nghịch biến trên R?  GV: Yêu cầu HS làm  GV: Theo chứng minh trên hàm số y = -3x + 1 nghịch biến trên R. Hàm số y = 3x + 1 đồng biến trên R. Hãy nhận xét về hệ số a?  Từ ví dụ, Gv tổng quát tính chất của hàm số bậc nhất.  H: Vậy tổng quát, hàm số bậc nhất y = ax + b đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?  H: Để kết luận hàm số bậc nhất y = ax + b đồng biến, nghịch biến ta chỉ cần xét hệ số a > 0 hay a < 0.  GV: Qua bài tập \* các hàm bậc nhất nào đồng biến? nghịch biến? Vì sao?  GV: Cho HS làm **?4**  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **2. Tính chất**  **VD:** (sgk.tr47)  ?3  Lấy x1, x2  sao cho x1 < x2  f(x1) = 3x1 + 1  f(x2) = 3x2 + 1 ta có    Vì x1 < x2 suy ra f(x1) < f(x2) thì hàm số y = 3x + 1 đồng biến trên R.  **Tổng quát:**  Hàm số bậc nhất y = ax + b xác định với mọi giá trị x thuộc R và có tính chất sau:  a) Đồng biến trên R, khi a > 0.  b) Nghịch biến trên R, khi a < 0 |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs lên bảng làm ?1. Từ đó hướng dẫn Hs nhận xét về sự tương quan của các điểm A, B, C với A’, B’, C’ thông qua hệ thống câu hỏi:  **+** Có nhận xét gì về tung độ tương ứng với cùng một hoành độ của các điểm A’, B’, C’ với các điểm A, B, C trên mặt phẳng toạ độ?  **+** Các tứ giác AA’B’B và BB’C’C là hình gì ?  **+** Nhận xét các đoạn thẳng A’B’ với AB và B’C’ với BC ?  **+** Nếu A, B, C thẳng hàng thì A’, B’, C’ như thế nào?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức*  Gv đặt vấn đề: Lớp 7 ta đã biết dạng đồ thị của hàm số y = ax (a) và biết cách vẽ đồ thị này. Dựa vào đồ thị hàm số y = ax ta có thể xác định được dạng đồ thị của hàm số y = ax + b hay không? và vẽ đồ thị hàm này thế nào? | **3. Đồ thị của hàm số y = ax + b (a ≠ 0).**    **? 1**  \* Nếu A, B, C thuộc (d) thì A’, B’, C’ thuộc (d’) với (d’) // (d)  Hs nêu dự đoán |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs hoạt động nhóm làm bài tập ?2. Gv treo bảng phụ về đồ thị hai hàm số trên để hướng dẫn Hs đưa ra khái niệm đồ thị hàm số trên thông qua các câu hỏi sau.  H: Với cùng giá trị của biến x, hãy nhận xét các giá trị tương ứng của hai hàm số y = 2x và y = 2x + 3 ?  H: Đồ thị của hàm số y = 2x là đường như thế nào ?  H: Dựa vào nhận xét ở **?2** hãy nhận định về đồ thị của hàm số y = 2x + 3?  GV: Treo bảng phụ hình 7/sgk và chốt lại : Dựa vào cơ sở đã nói ở trên “Nếu A, B, C  (d) thì A’, B’, C’  (d’) với (d’) // (d)”, ta suy ra : Đồ thị của hàm số y = 2x là đường thẳng nên đồ thị của hàm số y = 2x + 3 cũng là đường thẳng và đường thẳng này song song với đường thẳng y = 2x.  GV: Treo bảng phụ phần tổng quát và giới thiệu đồ thị của hàm số y = ax + b (a ≠ 0)  GV giới thiệu chú ý như SGK  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | ?1  ?2   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | - 3 | - 2 | - 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y = 2x | - 6 | - 4 | - 2 | 0 | 2 | 4 | 6 | | y = 2x + 3 | - 3 | - 1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 |     ***\* Tổng quát :***  Đồ thị hàm số y = ax+b (a) là một đường thẳng:  - Cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng b  - Song song với đường thẳng y = ax, nếu b trùng với đường thẳng y = ax, nếu b = 0  ***\* Chú ý :*** (sgk.tr50) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs tổng kết cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b dựa vào các kết quả đã làm ở mục 1.  H: Khi b = 0 thì hàm số có dạng y = ax với ()  H: Muốn vẽ đồ thị của hàm số này ta làm thế nào?  H: Khi , làm thế nào để vẽ được đồ thị hàm số y = ax + b?  H: Làm thế nào để xác định được hai điểm này?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức*  + Khi a > 0 hàm số y = ax + b đồng biến trên R, từ trái sang phải đường thẳng y = ax + b đi lên (nghĩa là khi x tăng lên thì y tăng lên)  + Khi a < 0 hàm số y = ax + b nghịch biến trên R, từ trái sang phải đường thẳng y = ax + b đi xuống (nghĩa là khi x tăng lên thì y giảm đi) | **Cách vẽ đồ thị của hàm số y = ax + b (a ≠ 0) .**  **\* Cách vẽ: (sgk.tr51)**  **Bước 1**: xác định điểm nằm trên trục tung.  Cho x = 0 thì y = b ta được điểm A(0 ; b) xác định điểm thuộc trục hoành  Cho y = 0 thì x =  ta được điểm B  **Bước 2**: Vẽ đường thẳng đi qua hai điểm A, B trên mặt phẳng tọa độ, ta được đồ thị hàm số cần tìm. |

**C.****LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv gọi Hs lên bảng làm bài tập  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 8/sgk**  \* y = 1 – 5x có a = -5; b = 1. Hàm số nghịch biến trên **R**  \* y = - 0,5x có a = - 0,5; b = 0. Hàm số nghịch biến trên **R**  \* y = ( x – 1 ) +  có a = ; b =  -  Hàm số đồng biến trên **R** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv yêu cầu làm bài tập 12/sgk.tr48  Hỏi: Khi x = 1; y = 2,5 thì hàm số được viết lại như thế nào? Từ đó suy ra a = ?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 12/sgk.tr 48:**  Ta thay x = 1; y = 2,5 vào hàm số  y = ax + 3 |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv chia lớp thành 3 nhóm. Cho HS hoạt động nhóm từ 4 đến 5 phút rồi gọi đại diện nhóm trình bày bài làm của nhóm mình  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 13/sgk.tr 48:**      b) Hàm số  là hàm số bậc nhất khi: |

**D. VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs nắm được dạng toán có chứa tham số

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Hs xác định được điều kiện của tham số để hàm số đồng biến, nghịch biến.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| + Học bài cũ.  + BTVN: 10/sgk.tr 48  + Chuẩn bị tiết sau luyện tập  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Vậy hàm số bậc nhất là gì?  Câu 2: Vậy tổng quát, hàm số bậc nhất y = ax + b đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?  Câu 3: Bài tập 8 sgk (M3) | Bài làm của học sinh |
| + Xem lại các bài tập đã giải  + Chuẩn bị bài : Đồ thị của hàm số y = ax + b  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Nêu định nghĩa hàm số bậc nhất? (M1)  Câu 2: Yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức (M2)  Cách tìm hệ số a khi biết giá trị của x và y? Cách tìm tham số m trong hệ số a? Cách xác định tính nghịch biến dựa vào hệ số a? Cách tính g.trị của y khi biết giá trị của x, cách tính giá trị của x khi biết giá trị của y của hàm số y = ax +b?  Câu 3: Bài tập 8. 9. 13 sgk (M3) | Bài làm của học sinh |

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

- Củng cố định nghĩa hàm số bậc nhất và tính chất của hàm số bậc nhất.

- Tiếp tục rèn kĩ năng nhận dạng hàm số bậc nhất, kĩ năng áp dụng tính chất của hàm số bậc nhất về xét hàm số đồng biến hay nghịch biến trên R.

2. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: NL tư duy, tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tính toán, hợp tác. NL sử dụng ngôn ngữ toán học, khả năng suy diễn, lập luận toán học, làm việc nhóm.

- Năng lực chuyên biệt: : NL sử dụng kí hiệu, NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ.

**3*. Về phẩm chất:*** - Tự lập, tự tin , tự chủ

II . **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Chuẩn bị của giáo viên: Sgk, Sgv, các dạng toán…

2. Chuẩn bị của học sinh: Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

- Mục tiêu: Hs được củng cố các kiến thức liên quan đến hàm số bậc nhất và tính chất của hàm số bậc nhất.

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: SGK

- Sản phẩm: Hs nêu được khái niệm hàm số bậc nhất và tính chất của hàm số bậc nhất.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Đáp án** |
| Phát biểu định nghĩa, tính chất của hàm số bậc nhất?  Làm bài tập 9/sgk.tr48 | + Định nghĩa, tính chất của hàm số bậc nhất: (sgk.tr47) (4đ)  + Bài tập 9/sgk.tr48:  a) Hàm số đồng biến khi m > 2 (3đ)  b) Hàm số nghịch biến khi m < 2 (3đ) |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C.****LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Nội dung: Các kiến thức hàm số

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv yêu cầu làm bài tập 12/sgk.tr48  Hỏi: Khi x = 1; y = 2,5 thì hàm số được viết lại như thế nào? Từ đó suy ra a = ?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 12/sgk.tr 48:**  Ta thay x = 1; y = 2,5 vào hàm số  y = ax + 3 |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv chia lớp thành 3 nhóm. Cho HS hoạt động nhóm từ 4 đến 5 phút rồi gọi đại diện nhóm trình bày bài làm của nhóm mình  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 13/sgk.tr 48:**      b) Hàm số  là hàm số bậc nhất khi: |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  : Gv cho HS làm bài tập 11/sgk.tr48. Gọi 2HS lên bảng, mỗi em biểu diễn 4 điểm, dưới lớp HS làm vào vở  Gv Hướng dẫn Hs nhận xét thông qua các câu hỏi sau đây:  - Những điểm có tung độ bằng 0 nằm trên đường nào?  - Những điểm có hoành độ bằng 0 nằm trên đường nào?  - Những điểm có tung độ bằng hoành độ nằm trên đường nào?  - Những điểm có tung độ và hoành độ đối nhau nằm trên đường nào  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 11/sgk.tr 48:** |

**D. VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs nắm được dạng toán có chứa tham số

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

- Sản phẩm: Hs xác định được điều kiện của tham số để hàm số đồng biến, nghịch biến.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| + + Xem lại các bài tập đã giải  + Chuẩn bị bài : Đồ thị của hàm số y = ax + b  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Nêu định nghĩa hàm số bậc nhất? (M1)  Câu 2: Yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức (M2)  Cách tìm hệ số a khi biết giá trị của x và y? Cách tìm tham số m trong hệ số a? Cách xác định tính nghịch biến dựa vào hệ số a? Cách tính g.trị của y khi biết giá trị của x, cách tính giá trị của x khi biết giá trị của y của hàm số y = ax +b?  Câu 3: Bài tập 8. 9. 13 sgk (M3) | Bài làm của học sinh |

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

- Nắm vững kiến thức đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠0) là một đường thẳng luôn cắt trục tung tại điểm có tung độ là b, song song với đường thẳng y = ax nếu hoặc trùng với đường thẳng y = ax nếu b = 0.

-Kĩ năng: HS vẽ thành thạo đồ thị y = ax + b bằng cách xác định hai điểm thuộc đồ thị (thường là hai giao điểm của đồ thị với hai trục toạ độ).

2. Về năng lực:

- Năng lực chung: NL tư duy, tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tính toán, hợp tác. NL sử dụng ngôn ngữ toán học, khả năng suy diễn, lập luận toán học, làm việc nhóm.

- Năng lực chuyên biệt: : NL sử dụng kí hiệu, NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ.

**3*. Về phẩm chất:*** - Tự lập, tự tin , tự chủ

II . **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Chuẩn bị của giáo viên: Sgk, Sgv, các dạng toán…

2. Chuẩn bị của học sinh: Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C.****LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

(1) Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

-Nội dung: các kiến thức hàm số bậc nhất và vẽ được hàm số.

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

- Sản phẩm: Học sinh giải được các bài toán về đồ thị hàm số.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv chuẩn bị hai bảng phụ có vẽ sẵn hệ trục toạ độ có ô lưới yêu cầu 4 Hs lần lượt lên vẽ đồ thị các hàm số y = 2x ; y = 2x + 5;  và  trên cùng mặt phẳng toạ độ.  Sau đó yêu cầu HS đứng tại chỗ trả lời câu b  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 15/sgk.tr51:**      b) Tứ giác ABCD là hình bình hành vì có hai cặp cạnh đối song song là hình bình hành |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv gọi Hs nhắc lại cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b với  từ đó gọi các Hs lên bảng lần lượt làm các câu a, b, c  Gv: Vẽ đường thẳng đi qua B(0 ; 2) song song với Ox và yêu cầu HS lên bảng xác định toạ độ C  GV: Hãy tính diện tích ?  (HS có thể có cách tính khác:  Ví dụ: S­ABC = S­AHC - S­AHB)  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 16/sgk.tr51:**  b) A(-2 ; -2)  c) + Toạ độ điểm C(2 ; 2)  - Xét : Đáy BC = 2cm. Chiều cao tương ứng AH = 4cm  S­ABC = |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs thảo luận nhóm làm bài tập 18a/sgk.tr52. Gọi Hs đứng tại chỗ trả lời  GV: Gọi HS lên bảng trình bà  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 18/sgk.tr52:**  a) Thay x = 4; y = 11 vào y = 3x + b  b = -1  Hàm số cần tìm là y = 3x – 1  Vẽ đồ thị : (HS tự hoàn chỉnh) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs thảo luận nhóm làm bài tập Gọi Hs đứng tại chỗ trả lời  GV: Gọi HS lên bảng trình bày  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài 16/sbt.tr59**  Khi x = -3 thì y = 0  Ta có: y = (a - 1)x + a a = 1,5  Với a = 1,5 thì đồ thị hàm số trên cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng -3 |

**D. VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Nội dung: sgk

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| + Ôn lại cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b ()  + Xem trước bài “Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau”  **CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**  Câu 1: Nêu định nghĩa hàm số bậc nhất? (M1)  Câu 2: Yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức (M2)  Cách tìm hệ số a khi biết giá trị của x và y? Cách tìm tham số m trong hệ số a? Cách xác định tính nghịch biến dựa vào hệ số a? Cách tính g.trị của y khi biết giá trị của x, cách tính giá trị của x khi biết giá trị của y của hàm số y = ax +b?  Câu 3: Bài tập 8. 9. 13 sgk (M3) | Bài làm của học sinh |

**§4. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU**

**(thực hiện trong 1 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

HS biết được điều kiện để hai đường thẳng y = ax + b (*a*0) và y = a’x + b’ (*a’*0) cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

HS biết vận dụng lý thuyết vào việc giải các bài toán tìm giá trị của các tham số đã cho trong các hàm số bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

**2. Năng lực**

a) Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: học sinh đọc tài liệu, tự chiếm lĩnh kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: giao tiếp và hợp tác với giáo viên, với các bạn trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán: tìm điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

- Năng lực ngôn ngữ toán học: sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ vẽ

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: tự học, tích cực làm bài tập.

- Trách nhiệm: có trách nhiệm trong các hoạt động nhóm, trách nhiệm với bản thân.

**II. CHUẨN BỊ*:***

1. Giáo viên: Sgk, Sgv, thước kẻ, tivi

2. Học sinh: Xem trước bài; SGK, SBT Toán, thước kẻ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Khởi động**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Bước đầu Hs nhận xét về các vị trí tương đối của hai đường thẳng trên mp tọa độ  **Nội dung:** HS vẽ đồ thị, quan sát, nhận xét vị trí tương đối của các đồ thị  **Sản phẩm:** Hs vẽ được đồ thị hàm số bậc nhất.  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, cặp đôi | |
| GV: Yêu cầu HS hoạt động cá nhân vẽ đồ thị ba hàm số y = 2x + 3, y = 2x – 2 và hàm số y = - 2x – 2 trên cùng một mặt phẳng tọa độ.  HS: thực hiện yêu cầu:  1 HS lên bảng thực hiện  GV: Gọi Hs nêu nhận xét về đồ thị 3 hàm số trên có đường thẳng nào song song với nhau? Cắt nhau?  HS: quan sát đồ thị, nhận xét.  Gv đặt vấn đề: Khi nào thì hai đường thẳng y = ax + b  và đường thẳng y = a’x + b’ song song với nhau? Trùng nhau? Cắt nhau? | Untitled  Hs: Hai hàm số y = 2x + 3 và y = 2x – 2 song song với nhau. Hàm số y = 2x – 2 và y = - 2x – 2 cắt nhau  HS dự đoán |

**2. Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Học sinh nắm được điều kiện để hai đường thẳng song song, trùng nhau, cắt nhau  **Nội dung:** HS quan sát đồ thị, tìm được điều kiện tổng quát để hai đường thẳng song song, trùng nhau, cắt nhau  **Sản phẩm:** Hs xác định được hai đường thẳng song song, trùng nhau  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv yêu cầu Hs quan sát từ phần khởi động từ đó rút ra điều kiện để hai đường thẳng song song, trùng nhau  HS: suy luận, rút ra kết luận  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức*  Gv cho Hs phát biểu điều kiện để hai đường thẳng song song, trùng nhau?  HS: Phát biết kết luận SGK. | **1. Đường thẳng song song.**  \* **Kết luận**:  Hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x + b’(a’ ≠ 0)  + Song song với nhau a = a’; b ≠ b’  + Trùng nhau a = a’; b = b’ |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs quan sát từ kết quả phần khởi động cho Hs rút ra kết luận  HS: quan sát, suy luận  GV gợi ý: Nếu chúng không song song, không trùng nhau thì chúng cắt nhau  Gv hướng dẫn Hs rút ra kết luận và giới thiệu phần chú ý.  HS: Rút ra kết luận.  Gợi ý : Dựa vào kết luận ở trên về hai đường thẳng song song hoặc trùng nhau  + Nhận xét về hệ số a của hai đường thẳng y = 0.5x + 2 và đường thẳng y = 0,5x – 1?  + Từ đó kết luận gì về hai đường thẳng y = 0,5x + 2 và y = 1,5x + 2?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* Giới thiệu chú ý | **2. Đường thẳng cắt nhau.**  ?2 Hai đường thẳng y = 1,5x + 2 và  y = 0,5x – 1 cắt nhau  \* **Kết luận**:  Hai đường thẳng cắt nhau a ≠ a’  \* **Chú ý**: Khi a ≠ a’ và b = b’ thì hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm trên trục tung có tung độ là b |

**3. Hoạt động luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.  **Nội dung:** HS làm các bài tập xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng cho trước  **Sản phẩm:** Hs xác định được vị trí tương đối của hai đường thẳng cho trước.  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, nhóm, cặp đôi | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv Hướng dẫn Hs làm bài toán bằng các gợi ý.  - Nêu yêu cầu của đề bài ?  - Hai hàm số y = 2mx + 3 và y = (m + 1)x + 2 là bậc nhất khi nào?  - Hai đường thẳng d1 và d2 cắt nhau khi nào ?  - Hai đường thẳng d1 và d2 song song với nhau khi nào ?  HS: Hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu.  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, HS dưới lớp quan sát, nhận xét  HS: Thực hiện yêu cầu  GV: Chốt đáp án  Gv cho Hs hoạt động nhóm (2 bàn 1 nhóm) làm bài tập 20 sgk  HS: hoạt động nhóm  *GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *HS: 1 nhóm lên báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ xung. Các nhóm đánh giá chéo*  *GV: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **3. Bài toán áp dụng.**  y = 2mx + 3 (d1) và y = (m + 1)x + 2 (d2­)  \* Hai hàm số đã cho là bậc nhất khi:    a) (d1)  (d2­)  a  a’ hay 2m  m + 1 ⬄ m  1  Vậy (d1)  (d2­)  b) (d1) *//* (d2­)  m = 1 (TMĐK)  **Bài tập 20/sgk.tr54:**  Ba cặp đường thẳng cắt nhau là :  y = 1,5x + 2 và y = x + 2  y = 0,5x – 3 và y = x – 3  y = 1,5x – 1 và y = 0,5x + 3  Các cặp đường thẳng song song là :  y = 1,5x + 2 và y = 1,5x – 1  y = x + 2 và y = x – 3  y = 0,5x – 3 và y = 0,5x + 3 |

**4. Hoạt động vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Nội dung:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Sản phẩm:** Các dạng bài tập về vị trí tương đối của hai đường thẳng  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân. | |
| - Làm các bài tập 21; 22/sgk.tr 54 + 55 | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng  GV: kiểm tra, đánh giá một số HS sau tiết học |
| Trường:  Tổ: KHTN | Họ và tên giáo viên: |

**LUYỆN TẬP**

**(thực hiện trong 1 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- HS được củng cố điều kiện để hai đường thẳng y = ax + b (a) và y = a’x + b’(a’cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

- HS biết xác định các hệ số a, b trong các bài toán cụ thể. Rèn kĩ năng vẽ đồ thị hàm số bậc nhất. Xác định được giá trị của các tham số đã cho trong các hàm bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùmg nhau.

**2. Năng lực**

a) Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: học sinh đọc tài liệu, tự chiếm lĩnh kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: giao tiếp và hợp tác với giáo viên, với các bạn trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán: tìm điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

- Năng lực ngôn ngữ toán học: sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ vẽ

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: tự học, tích cực làm bài tập.

- Trách nhiệm: có trách nhiệm trong các hoạt động nhóm, trách nhiệm với bản thân.

**II. CHUẨN BỊ*:***

1. Giáo viên: Sgk, Sgv, thước kẻ, tivi

2. Học sinh: Xem trước bài; SGK, SBT Toán, thước kẻ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Khởi động**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢNG PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs được tái hiện lại kiến thức cũ liên quan đến bài học  **Nội dung:** nhắc lại điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau; chữa một số bài tập về nhà.  **Sản phẩm:** Hs nêu được điều kiện để hai đường thẳng song song, cắt nhau; chữa BTVN  **Hình thức tổ chức dạy học**: Cá nhân | |
| GV: Em hãy cho biết khi nào hai đường thẳng song song và hai đường thẳng cắt nhau?  Sửa bài tập 21/sgk.tr54  HS: 1 HS lên bảng trình bày, HS dưới lớp lắng nghe, quan sát, nhận xét, bổ xung.  GV: Nhận xét, đánh giá | Kết luận về hai đường thẳng song song và hai đường thẳng cắt nhau: sgk.tr53 (4đ)  Bài tập 21/sgk.tr54:  a) m = -1 (3đ)  b) m  0 ; m   và m  -1 (3đ) |

**2. Hoạt động luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.  **Nội dung:** HS thực hiện các bài tập về vị trí tương đối của hai đường thẳng  **Sản phẩm:** Hs giải được các bài toán liên quan đến các bài toán về đồ thị hàm số y = ax + b  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, nhóm. | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* **22/sgk.tr55:**  Gv cho Hs đứng tại chỗ trả lời nhanh  - Hai đường thẳng song song thì hệ số a của chúng có quan hệ thế nào? Hãy xác định hệ số a biết đồ thị của hàm số song song với y = - 2x  - Biết khi x = 2 thì hàm số có giá trị y = 7 làm thế nào để tìm được a?  - Đồ thị hàm số vừa xác định và đường thẳng y = -2x có vị trí như thế nào với nhau? Vì sao?  HS: hoạt động cá nhân, hoàn thành bài tập 22  *GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 22/sgk.tr55:**  a) Đồ thị hàm số y = ax + 3 song song với đường thẳng y = - 2x a = - 2  b) Ta thay x = 2 và y = 7 vào công thức hàm số y = ax + 3 ta có :  7 = a. 2 +3  - 2a = - 4 a = 2  Hàm số đó là y = 2x + 3 |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* **23/sgk.tr55:**  Gv cho hs hoạt động nhóm (2 bàn nhỏ) làm bài tập trong 3-5p ra bảng nhóm, rồi gọi đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác lắng nghe, quan sát, nhận xét.  - Đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng –3 có nghĩa là gì?  - Đồ thị của hàm số đi qua điểm A(1;5). Em hiểu điều đó như thế nào?  - Đồ thị hàm số đi qua điểm A(1; 5). Vậy làm thế nào để tìm được a?  HS: Hoạt động nhóm;  GV: *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  HS: Trình bày bài làm của nhóm; các nhóm nhận xét, đánh giá nhóm bạn  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 23/sgk.tr55:**  a) Đồ thi hàm số y = 2x + b cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -3, vậy tung độ gốc b = -3.  b) Vì đồ thị hàm số đi qua điểm A(1; 5)  nên ta thay x = 1; y = 5 vào hàm số  y = 2x + b =>  5 = 2.1 + b => b = 3 |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* **25/sgk.tr55**  Gv cho Hs hoạt động cá nhân làm bài tập  - Chưa vẽ đồ thị, em có nhận xét gì về hai đường thẳng này?  - Yêu cầu HS nêu cách xác định giao điểm của mỗi đồ thị với hai trục toạ độ?  HS: hoạt động cá nhân hoàn thành bài  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *GV: gọi 2 HS lên bảng trình bày*  *HS: 2 HS lên bảng trình bày, HS dưới lớp quan sát, nhận xét, bổ xung.*  *GV: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 25/sgk.**  a) Vẽ đồ thị:  b) Thay y = 1 vào hàm số y = x + 2  ta được x = - =>Toạ độ điểm M(-;1)  \* Thay y = 1 vào hàm số y = -x + 2 ta được x = => N(;1) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* **24/sgk.tr 55:**  Gv cho Hs hoạt động cá nhân làm bài tập  HS: Hoạt động cá nhân làm bài  *GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  Gv gọi 3 Hs lên bảng làm bài tập  HS: Thực hiện yêu cầu  HS dưới lớp quan sát, nhận xét  *GV: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 24/sgk.tr 55:**  Gọi 2 đ.thg đề bài cho là (d) và (d’).  a)(d) và (d’) cắt nhau khi  b)(d) // (d’)  c)(d) (d’) |

**4. Hoạt động vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Nội dung:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Sản phẩm:** Các dạng bài tập về vị trí tương đối của hai đường thẳng  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân. | |
| - Làm các bài tập 18; 19;20; 21;22 SBT/65; 66  - Nghiên cứu trước bài 5: hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠0) | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng  GV: kiểm tra, đánh giá một số HS sau tiết học |

|  |  |
| --- | --- |
| Trường:  Tổ: KHTN | Họ và tên giáo viên: |

**§5. HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG y = ax + b**

**(1 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- HS hiểu khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0). Sử dụng hệ số góc của đường thẳng để nhận biết sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.

- HS biết tính góc  hợp bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox trong 2 trường hợp a > 0, a < 0

**2. Năng lực**

a) Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: học sinh đọc tài liệu, tự chiếm lĩnh kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: giao tiếp và hợp tác với giáo viên, với các bạn trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán: tìm hệ số góc của đường thẳng; tính góc tạo bởi đường thẳng và trục Ox

- Năng lực ngôn ngữ toán học: sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ vẽ đồ thị hàm số

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: tự học, tích cực làm bài tập.

- Trách nhiệm: có trách nhiệm trong các hoạt động nhóm, trách nhiệm với bản thân.

**II. CHUẨN BỊ*:***

1. Giáo viên: Sgk, Sgv, thước kẻ, tivi

2. Học sinh: Xem trước bài; SGK, SBT Toán, thước kẻ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động khởi động**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Tạo tình huống học tập, kích thích hứng thú ham học hỏi kiến thức mới của học sinh  **Nội dụng:** đặt vấn đề vào bài  **Sản phẩm:** dự đoán của học sinh  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân | |
| GV đặt vấn đề: với đường thẳng y = ax + b thì hệ số b được gọi là tung độ góc, vậy Hãy nêu dự đoán, hệ số a được gọi là gì? | Hs nêu dự đoán |

**2. Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **HĐ 2. Khái niệm về hệ số góc của đường thẳng y = ax + b**  **Mục tiêu:** Hs nắm được khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b; quan hệ giữa hệ số góc và góc tạo bởi đồi thị và trục Ox  **Nội dung:** HS tìn hiểu khái niệm hệ số góc, quan hệ giữa hệ số góc và góc tạo bởi đồi thị và trục Ox  **Sản phẩm:** Hs nêu được khái niệm, xác định được hệ số góc  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, nhóm nhỏ | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv dựa vào hình vẽ 10 sgk để xây dựng khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b.  GV: Cho HS đọc nội dung SGK. HS: Tìm hiểu và thảo luận  GV: Giới thiệu, minh họa khái niệm : Góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox  GV: Nhận xét mối quan hệ giữa hệ số a với góc tạo bởi các đường thẳng và trục Ox ?  HS: Quan sát và nhận xét  GV nhấn mạnh:  + a > 0 thì góc α là góc nhọn  + a < 0 thì góc α là góc tù  GV: Nhận xét gì về hệ số a của các đường thẳng trên với các góc tạo bởi chúng với trục Ox?  HS: Dự đoán  GV: Cho HS làm ?1 theo 3 nhóm trong thời gian 5 phú**t**  HS: Hoạt động nhóm  *GV:Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *HS: 1 nhóm trình bày kết quả thảo luận; các nhóm khác lắng nghe, quan sát, nhận xét.*  *GV: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức.* GV cho HS đọc Chú ý | 1. Khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a  0)a) Góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox:   **b) Hệ số góc:**  Các đường thẳng có cùng hệ số a (a là hệ số của x) thì tạo với trục Ox các góc bằng nhau    **?1**  a)  và 0,5 < 1 < 2  b)  và -2 < -1 < -0,5  ***\* Chú ý :*** (sgk.tr57) |
| **HĐ 2: Ví dụ**  **Mục tiêu:** Hs nắm được ví dụ về cách tính góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b với trục Ox.  **Nội dung:**  **Sản phẩm:** Hs tính được góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b với trục Ox  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV Cho HS tìm hiểu nội dung ví dụ 1/SGK và hướng dẫn trả lời các câu hỏi:  + Vẽ đồ thị  + Xác định góc α đường thẳng y = 3x + 2 và trục Ox  + Xác định độ dài OA, OB.  + Từ đó tính α theo tan α =  HS: Hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi  GV: Nêu cách tính góc α qua ví dụ trên: Tính trực tiếp góc α hợp bởi đ.thẳng y = ax + b và trục Ox khi a > 0  HS: Suy nghĩ, trả lời  *GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức*  *GV: Yêu cầu HS về nhà nghiên cứu ví dụ 2* | **2. Ví dụ.**  **Ví dụ 1:** (sgk.tr57)  a. Vẽ đồ thị  b. gọi α là góc tạo bởi  y = 3x + 2  với trục Ox.  Khi đó α =  Áp dụng TSLT của góc nhọn  Cho OAB    **Ví dụ 2:** (sgk.tr57) |

**3. Hoạt động luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.  Nội dung: HS làm các bài tập liên quan đến hệ số góc  **Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân | |
| GV: yêu cầu HS hoạt động cá nhân bài tập 27 SGK  HS: Thực hiện yêu cầu  GV: yêu cầu HS tính góc tạo bởi đường thẳng trên và trục Ox.  HS: Suy nghĩ làm bài | Bài 27 SGK  a) vì y = ax + 3 là hàm bậc nhất nên a ≠ 0  vì ĐTHS đi qua điểm A(2; 6)nên thay x = 2; y = 6 vào hàm số trên ta được:  6 = a.2 + 3  a = 1,5 (TM)  Vậy a = 1,5  b) HS vẽ đồ thị  c) tanα = 1,5  α = 560 |

**4. Hoạt động vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Nội dung:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Sản phẩm:** Các dạng bài tập về vị trí tương đối của hai đường thẳng  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân. | |
| - Làm các bài tập 24; 25; 26 SBT/66 | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng  GV: kiểm tra, đánh giá một số HS sau tiết học |

|  |  |
| --- | --- |
| Trường:  Tổ: KHTN | Họ và tên giáo viên: |

**LUYỆN TẬP**

**(1 Tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b ( a0). Củng cố, khắc sâu mối quan hệ giữa hệ số a và  (góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b (a0) với trục Ox)

-Biết cách tính góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b (a0) với trục Ox, cách xác định hàm số khi biết một số điều kiện để giải bài tập liên quan***.***  Rèn kỹ năng vẽ đồ thị hàm số y = ax + b (a0), xác định hệ số a, xác định hàm số y = ax + b ( a0), tính góc , tính chu vi và diện tích tam giác trên mặt phẳng toạ độ

**2. Năng lực**

a) Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: học sinh đọc tài liệu, tự chiếm lĩnh kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: giao tiếp và hợp tác với giáo viên, với các bạn trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán: tìm hệ số góc của đường thẳng; tính góc tạo bởi đường thẳng và trục Ox

- Năng lực ngôn ngữ toán học: sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ vẽ đồ thị hàm số

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: tự học, tích cực làm bài tập.

- Trách nhiệm: có trách nhiệm trong các hoạt động nhóm, trách nhiệm với bản thân.

**II. CHUẨN BỊ*:***

1. Giáo viên: Sgk, Sgv, thước kẻ, tivi

2. Học sinh: Xem trước bài; SGK, SBT Toán, thước kẻ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động khởi động**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs được củng cố lại các kiến thức liên quan  **Nội dung:** làm bài tập xác định các hệ số của đồ thị hàm số y = ax + b thỏa mãn yêu cầu đề bài  **Sản phẩm:** Hs xác định được các hệ số của đồ thị hàm số y = ax + b thỏa mãn yêu cầu đề bài  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân | |
| **GV:** giao nhiệm vụ bài tập  Bài tập : Xác định hàm số bậc nhất y = ax + b biết:  a) Đồ thị của hàm số đi qua điểm  A( - 1; 2) và có hệ số góc bằng 1,5  b) Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng y = x và đi qua điểm B( -1; - 3)  HS thực hiện cá nhân  2 HS lên bảng làm  HS dưới lớp quan sát, nhận xét, bổ sung  GV: Quan sát, giúp đỡ HS gặp khó khăn, nhận xét, đánh giá bài trên bảng. | Bài tập:  a) Vì đồ thị của hàm số đi qua điểm  A( -1; 2) và có hệ số góc bằng 1,5  Nên a = 1,5, x = -1, y = 2  Thay a = 1,5, x = -1, y = 2  Vào pt hàm số y= ax +b ta được: b = 3,5  Vậy hàm số có dạng: y = 1,5x - 3,5  b) y = x + 2- 3 |

2. Hoạt động luyện tập

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Biết vẽ đồ thị và tính góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b (a0) với trục Ox, cách xác định hàm số khi biết một số điều kiện để giải bài tập liên quan, tính chu vi, diện tích tam giác  **Nội dung:** các dạng bài tập về hệ số góc  **Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, nhóm. | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho HS làm bài tập 28/58 SGK và bài tập 29, 30/59 SGK  1 HS lên bảng thực hiện, cả lớp thực hiện dưới vở, theo dõi, nhận xét, bổ sung.  GV uốn nắn, chốt lại  **Gợi ý:** Dựa theo cách làm ở ví dụ 2 trong bài học  GV: giao nhiệm vụ HS hoạt động cá nhân làm bài 29.  HS: hoạt động cá nhân làm bài tập 29  -3 HS lên bảng cùng lúc làm các câu của bài tập 29/59 SGK  GV dẫn dắt cùng HS cả lớp từng bước sửa cả ba câu a), b), c)  **?** Đồ thị hàm số đi qua điểm (2; 2) có nghĩa là gì?  **?** Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng y =  ta suy ra được điều gì?  GV: giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm bài 30 SGK  HS hoạt động nhóm làm bài tập 30/59 SGK  Đại diện nhóm lên bảng trình bày  *Gợi ý* : Áp dụng định lý Pitago để tính các cạnh AC, BC  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | *Bài 28/58*: (sgk) y = -2x + 3  a) x = 0  y = 3 C (0; 3)  y = 0  x = 1,5 D(1,5; 0)  Vậy**:** Đồ thị của hàm số y = -2x + 3 là đường thẳng CD  b) Gọi góc tạo bởi đường thẳng y = - 2x + 3 và trục Ox là , và góc  kề bù với  là , ta có : tg = 2 63026’  Vậy :  = 180 0 - 63026’ = 116034’  *Bài 29/59:* (sgk) y = ax + b  a) Với a= 2, đồ thị của hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 1,5 nên x = 1,5 ; y = 0  Thay a = 2; x = 1,5 ; y = 0 vào công thức hàm số  y = ax + b, ta được: 0 = 2.1,5 + b b = -3  Vậy: hàm số cần xác định là y = 2x - 3  b) Với a = 3 và đồ thị hàm số đi qua điểm  (2; 2) nên x = 2 ; y = 2.  Thay a = 3; x = 2; y = 2 vào công thức hàm số  y = ax + b, ta được: 2 = 3.2 + b  b = - 4  Vậy : hàm số cần xác định là y = 3x - 4  c) Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng  y =  và đi qua điểm B(1; ) nên : a = ; x = 1; y = .  Thay a = ; x = 1; y =  vào công thức hàm số y = ax + b, ta được: = .1 + b  b = 5  Vậy: hàm số cần xác định là y =x + 5  *Bài 30/ 59: (SGK)*  *a*)*Vẽ đồ thị hàm số*:  x = 0  y = 2 C (0; 2)  y = 0  x = -4 A(-4; 0)    x = 0  y = 2 C (0; 2)  y = 0  x = 2 B(2; 0)  b) A(-4; 0); B(2; 0); C(0; 2)    c) Gọi chu vi, diện tích của tam giác ABC theo thứ tự là P, S. Áp dụng định lý Pitago đối với các tam giác vuông OAC và OBC, ta có:    Lại có : AB = OA + OB = 4 + 2 = 6 (*cm*)  Vậy: P = AB + OB + BC = 6 + +(*cm*) |

**4. Hoạt động vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Nội dung:** Hs làm các dạng bài tập của chương  **Sản phẩm:** Các dạng bài tập chương 3  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân. | |
| - Làm các bài tập 28; 29 SBT/68  - trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập chương II | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trước  GV: kiểm tra, đánh giá một số HS sau tiết học |

|  |  |
| --- | --- |
| Trường:  Tổ: KHTN | Họ và tên giáo viên: |

**ÔN TẬP CHƯƠNG II**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức:

- Hệ thống hóa các kiến thức cơ bản của chương giúp HS hiểu sâu hơn, nhớ lâu hơn về các khái niệm hàm số, biến số, đồ thị của hàm số, khái niệm của hàm số bậc nhất y = ax + b, tính đồng biến, tính nghịch biến của hàm số bậc nhất. Giúp HS nhớ lại các điều kiện hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau, vuông góc với nhau.

- Rèn kĩ năng vẽ thành thạo đồ thị của hàm số bậc nhất, xác định được hệ số góc đường thẳng y = ax + b và trục Ox, xác định hàm số y = ax + b thoả mãn đề bài.

**2. Năng lực**

a) Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: học sinh đọc tài liệu, tự chiếm lĩnh kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: giao tiếp và hợp tác với giáo viên, với các bạn trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán:

- Năng lực ngôn ngữ toán học: sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ vẽ đồ thị hàm số

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: tự học, tích cực làm bài tập.

- Trách nhiệm: có trách nhiệm trong các hoạt động nhóm, trách nhiệm với bản thân.

**II. CHUẨN BỊ*:***

1. Giáo viên: Sgk, Sgv, thước kẻ, tivi

2. Học sinh: Xem trước bài; SGK, SBT Toán, thước kẻ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động khởi động**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hệ thống hoá các kiến thức cơ bản của chương.  **Nội dung:** các câu hỏi hệ thống kiến thức cơ bản của chương.  **Sản phẩm:** Học sinh nhớ lại kiến thức đã học của chương II  **Hình thức tổ chức dạy học**: Cá nhân | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  **GV.**Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau :  1/ Nêu định nghĩa hàm số? Hàm số được cho bằng những cách nào? Cho ví dụ.  2/ Đồ thị hàm số y = f (x) là gì ?  3/ Thế nào là HSBN ? cho ví dụ. Nêu tính chất của hàm số y = ax + b  4/ Góc  tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox được xác định ntn ?  5/ Vì sao người ta gọi a là hệ số góc của đường thẳng y = ax + b ?  6/ Khi nào hai đường thẳng (d) y = ax +b () và (d’) y = a’x +b’ () : cắt nhau, song song, trùng nhau ?  HS: hoạt động các nhân. Học sinh đứng tại chỗ trả lời.  \* GV bổ sung :  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **A. Ôn tập lý thuyết :**  **\* *Tóm tắt các kiến thức cần nhớ* :** (SGK) |

**2. Hoạt động luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Giúp HS hiểu sâu hơn, nhớ lâu hơn các khái niệm hàm số, biến số , đồ thị của hàm số, khái niệm h/ s bậc nhất y = ax + b, tính đồng biến, nghịch biến của hàm số bậc nhất.  **Nội dung:** các dạng bài tập chương 3  **Sản phẩm**: Hs vẽ được đồ thị; khắc sâu điều kiện hai đường thẳng cắt nhau, song song , trùng nhau; tìm hệ số góc của đường thẳng  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân, | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  **GV.**Cho HS hoạt động cá nhân làm các bài tập 32; 33; 34; 35 tr61 SGK. Sau đó giáo viên yêu cầu 4 Hs lên bảng trình bày 4 bài tập, Hs dưới lớp chữa bài.  **HS:** thực hiện yêu cầu  **GV** Kiểm tra bài làm của HS  **GV .** Gọi HS trả lời miệng bài 36 SGK  **HS:**  Dứng tại chỗ trả lời  **GV:** Giao nhiệm vụ cho HS làm bài 37 SGK hoạt động cá nhân  HS: hoạt động cá nhâ bài 37  **GV.** Gọi hai HS lần lượt xác định toạ độ giao điểm của mỗi đường thẳng với hai trục toạ độ  HS: 2 HS lên bảng thực hiên yêu cầu  **GV.** Vẽ nhanh hai đường thẳng  HS: Thực hiện vẽ đờ thị vào trong vở.  **GV.** Gọi HS xác định toạ độ các điểm A, B,C GV: Để xác định toạ độ điểm C ta làm tn ?  **GV.** Hướng dẫn HS viết phương trình hoành độ giao điểm của hai đường thẳng.  **GV.** Gọi HS đứng tại chỗ giải pt  **H.** Có được x =1,2, làm thế nào để tính y?  **GV.** Gọi HS đứng tại chỗ tính AB  **GV.** Làm thế nào để tính AB và AC ?  **Gv.** Gọi một HS đứng tại chỗ trình bày  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **B. Bài tập :**  ***Bài 32 : (sgk)***  a) Hàm số y = (m -1)x +3 đồng biến  b) Hàm số y = (5 – k )x +1 nghịch biến  ***Bài 33 : (sgk)*** Hai h/s y = 2x + (3 + m) và y = 3x + ( 5 - m ) đều là hàm số bậc nhất,  Đã có a  a’ ( 2  3 ). Do đó đồ thị của chúng cắt nhau tại một điểm trên trục tung  ***Bài 34 : (sgk)*** .Hai đường thẳng y = (a – 1)x +2 (a  1) và y = (3 –a )x +1 (a  3) đã có tung độ gốc b  b’ (2  1) . Do đó hai đường thẳng song song với nhau  ***Bài 35 : (sgk )***  Hai đường thẳng y = kx + (m - 2) (k 0) và  y = (5 – k)x + (4 - m ) (k  5) trùng nhau    ***Bài 36 (SGK)***  ***Bài 37 : ( sgk )***  \* Đồ thị hàm số y = 0,5x + 2 là đường thẳng cắt trục tung tại điểm A (0 ; 2) và cắt trục hoành tại điểm B (-4 ; 0).  \* Đồ thị hàm số y = 5 – 2x là đường thẳng cắt trục tung tại điểm C (0 ; 5) và cắt trục hoành tại điểm D (2,5 ; 0)  b) A ( -4 ; 0 ) và B ( 2,5 ; 0 )  Vì hai đường thẳng cắt nhau nên ta có phương trình hoành độ giao điểm của hai đường thẳng là : 0,5x +2 = -2x +5  2,5 x = 3  x = 1,2  Thay x = 1,2 vào hàm số y =0,5 x + 2  Ta có y = 0,5 . 1,2 +2 = 2,6  Vậy toạ độ điểm C là C ( 1,2 ; 2,6 )  c) Ta có AB = AO + OB = 4 + 2,5 = 6,5 ( cm )  Gọi F là hình chiếu của điểm C trên Ox  Áp dụng định lí Py–ta-go  AC=5,18  BC= |

**4. Hoạt động vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| **Mục tiêu:** Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập  **Nội dung:** Hs làm các dạng bài tập của chương  **Sản phẩm:** Các dạng bài tập chương 3  **Hình thức tổ chức dạy học:** Cá nhân. | |
| - Làm các bài tập 38 SGK/62  Bài 34;35; 36 SBT/70 | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trước  GV: kiểm tra, đánh giá một số HS sau tiết học |