|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

***Chương II* : HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**Tiết 19*:* NHẮC LẠI VÀ BỔ SUNG CÁC KHÁI NIỆM VỀ HÀM SỐ**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được các khái niệm liên quan đến hàm số. Cho được ví dụ về hàm số

- Vẽ được đồ thị của hàm số.

- Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ được chính xác đồ thị của hàm số.
* Biết các cách cho một hàm số.
* Tính được giá trị của hàm số tại điểm bất kì.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2. Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3. Bài mới** :

GV ĐVĐ: ở lớp 7 đã được nghiên cứu khái niệm: Hàm số; Mặt phẳng toạ độ; Đồ thị hàm số y = ax. Ở lớp 9 ngoài ôn tập các khái niệm trên, ta còn bổ sung thêm một số khái niệm: Hàm số đồng biến, nghịch biến; Đường thẳng song song và xét kĩ một hàm số cụ thể:

y = ax +b (a # 0). Mở đầu chương II ta sẽ nhắc lại và bổ sung các khái niệm hàm số

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Khái niệm hàm số*** ( 18 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS phát biểu được có mấy cách cho một hàm số, lấy được ví dụ về hàm số. Xác định được giá trị của 1 hàm số tại điểm bất kì.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, kĩ thuật hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp. | | | | |
| ? Khi nào đại lượng y được gọi là hàm số của đại lượng thay đổi  ?  ? Khi đó đại lượng  được gọi là gì ?  ? Hàm số có thể được cho ở những dạng nào ? (có thể quan sát VD1 SGK tr42)  Gv giới thiệu ví dụ về hàm số  Gv cho một số bảng và hỏi  ? Bảng này có phải là hàm số không? Vì sao?  ? Hãy cho ví dụ (khác SGK) về hàm số được cho bằng công thức.  - GV giới thiệu thêm về hàm số cho bằng công thức , hàm hằng.  ? Khi viết f(0) thì điều đó có ý nghĩa như thế nào ?  ? Tương tự f(1), f(2) … có nghĩa là gì ?  - Cho HS làm ?1  HS có thể dùng MTBT.  Gv nhận xét | -Nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng thay đổi  sao cho với mỗi giá trị của , luôn xác định được chỉ mỗi một giá trị tương ứng của  thì  được gọi là hàm số của .  - Đại lượng  được gọi là biến số .  - Hàm số có thể được cho bằng bảng hoặc công thức, đồ thị…  HS chú ý qua sát  Hs trả lời  Hs lấy ví dụ  - f(0) là giá trị của hàm số f tại giá trị = 0.  f(1) là giá trị của hàm số f tại giá trị =1.  …  HS theo nhóm.  3 HS lên bảng trình bài.  Hs ghi bài | | | **1) Khái niệm hàm số**  a) Khái niệm : SGK tr42  b) Ví dụ  Hàm số có thể cho bởi bảng   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 1 | 2 | 3 | 5 | | y | 2 | 2 | 9 | 7 |   Hàm số có thể cho bằng công thức  y=2x; y =2x+3; y= x2 +2x+ 5..  \***Lưu ý**: Nếu hàm số được cho bởi công thức y = f(x) ta hiểu rằng biến số x chỉ lấy những giá trị mà tại đó f(x) xác định.  - Khi y là hàm số của x ta có thể viết y = f(x) hoặc y = g(x)…  - Khái niệm hàm hằng SGK tr43  **?1** |
| **Hoạt động 2*: Đồ thị của hàm số*** ( 12 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS biểu diễn được các điểm trên mặt phẳng tọa độ, lập bảng giá trị và vẽ được đồ thị của hàm số y=2x trên mặt phẳng tọa độ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, kĩ thuật hỏi và trả lời  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| - Cho HS làm ?2  Treo bảng phụ có sẵn hệ toạ độ Oxy  Lần lượt gọi HS lên bảng biểu diễn các điểm trên mặt phẳng tọa độ.  A; B; E  F; C(1; 2); D(2;1)  ? Vẽ đồ thị của hàm số:  y = 2x  Tập hợp những điểm của đường thẳng vẽ được chính là đồ thị của hàm số  = 2. | Lần lượt HS lên bảng biểu diễn các điểm trên mặt phẳng tọa độ.  Hs cùng vẽ đồ thị hàm số y = 2x  -Với x = 1 ta có y = 2.  =>A(1; 2)  Đường thẳng OA chính là đồ thị hàm số y = 2x | | | **2) Đồ thị của hàm số**  -Biểu diễn các điểm trên mp tọa độ.    -Vẽ đồ thị HS: y = 2x |
| **Hoạt động 3*: Hàm số đồng biến, nghịch biến*** ( 13 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS định nghĩa được một hàm số là đồng biến, nghịch biến khi nào? Lấy được ví dụ về hàm đồng biến, nghịch biến.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| - Cho HS làm ?3  GV treo bảng phụ 2  ?Qua bảng trên khi cho  các giá trị tuỳ ý tăng lên thì các giá trị tương ứng của  = 2+1 như thế nào?  Gv: Khi đó ta nói hàm số  y = 2+1 đồng biến trên R.  GV giới thiệu tương tự đối với hàm số = -2+1 nghịch biến trên R.  GV : Giới thiệu tổng quát.  Có thể cho HS ghi phần khái niệm hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến theo cách 2. | - HS làm vào bảng phụ    - Hàm số y tăng.  HS đọc tổng quát ở SGK. | | | **3) Hàm số đồng biến, nghịch biến**  Với 1< 2 bất kì thuộc R.  - Nếu 1< 2 mà f(1) < f(2)  Thì hàm số =f() **đồng biến** trên **R.**  - Nếu 1< 2 mà f(1) > f(2)  Thì hàm số =f() **nghịch biến** trên **R.** |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm hàm số, cách cho một hàm số. * Làm bài tập 1,2,3 sgk trang 45   **Bài mới**   * Xem trước phần luyện tập | |

|  |
| --- |
| *Ngày soạn: ……………* |
| *Ngày dạy: …………….* |

**Tiết 20*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Củng cố được các khái niệm liên quan về hàm số

- Tính thành thạo các giá trị của hàm số khi cho trước biến số.

- Xác định được giá trị của hàm số khi biết giá trị của biến số.

- Chứng minh được 1 hàm số là đồng biến hay nghịch biến.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng được các khái niệm ở tiết 19 để giải các bài tập có liên quan.
* Biểu diễn được các cặp số (x;y) trên mặt phẳng tọa độ.
* Vẽ thành thạo đồ thị hàm số y = a.x (a # 0)

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :

**2.Kiểm tra bài cũ**

Thế nào là hàm số? Hàm số đồng biến? Hàm số nghịch biến? Cho ví dụ

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** | | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà***  - ***Mục tiêu:*** HS các định được tính tăng (giảm) của hàm số qua ví dụ trên bảng phụ, khái quát được thành tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, kĩ thuật hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| Gv yêu cầu HS chữa bài 1 SGK  Phần a, b cho HS làm trên bảng phụ dưới dạng điền giá trị tương ứng vào bảng  ? Em có nhạn xét gì về giá trị của hai hàm số khi biến x có cùng một giá trị  Gv nhận xét, chữa đúng | HS chữa bài (lên bảng điền giá trị tương ứng vào bảng)  Hs trả lời  Hs ghi bài | **Bài 1**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | G.trịcủa x  H/ số | -2 | -1 | 0 |  | 1 | | y = f(x)  = |  |  | 0 |  |  | | y = g(x)  =+3 |  |  | 3 |  |  |   Với cùng giá trị của biến số x thì giá trị của hàm số y = g(x) luôn lớn hơn giá trị của hàm số y = f(x) là 3 đơn vị. | | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập***  - ***Mục tiêu:*** HS xác định được tọa độ của điểm trên mặt phẳng tọa độ, chứng minh được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số.  - ***Phương pháp và kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật khăn trải bàn.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác. | | | | |
| Bài 5 SGK tr 45  Gv treo bảng phụ hình 5  Y/ cầu Hs nhận xét đồ thị  Gv: Vẽ đt’ // với Ox cắt tại Oy tại y = 4 tại A, B  ? Hãy xđ toạ độ điểm A, B?  ? Hãy viết công thức tính chu vi và diện tích của ABO  ? Để tính được chu vi ABO phải tính được những những yếu tố nào?  ? Đường cao tương ứng với cạnh AB bằng bao nhiêu?  Y/cầu Hs đọc bài 4 SGK  (Treo bảng phụ hình vẽ)  Gv HD Hs xác định điểm A (1, )  (Hướng dẫn sử dụng thước, compa)  Cho Hs hoạt động cá nhân trong 4 phút, sau đó gọi HS trình bày  Gv gọi HS nhận xét, bổ sung  Gv chốt các bước làm  Bài 7 SGK tr46  Gv gọi HS đọc đề.  ? Hãy nêu cách chứng minh một hàm số đồng biến (hay nghịch biến)    + Gọi HS cho hai giá trị bất kì và yêu cầu tính giá trị của hàm số tại 2 gtrị đó  Gv nhận xét và chữa bài | HS đọc bài và quan sát hình vẽ  HS nhận xét    A(2;4) , B(4;4)  POAB = OA+OB+AB  S = (đ/cao . đáy): 2    Phải tính được OA, OB, OC    + HS tự tính và làm vào vở  + Một HS lên bảng tính chu vi, 1 HS tính diện  HS đọc yêu cầu và quan sát hình vẽ  Hs chú ý lắng nghe  HS tự giác làm bài  Hs trình bày  Hs khác nhận xét, bổ sung (nếu cần)  HS vẽ hình và ghi bài  Hs đọc đề  HS trả lời  HS cho ví dụ và tính  Hs dưới lớp làm bài vào vở | | **Dạng 1: *Vẽ đồ thị***  **Bài 5**  a)  +) y = 2x  Cho x = 1 => y = 2 ta có E(1, 2)  Vậy đt OE là đồ thị h/số y = 2x  +) y = x  Cho x = 1 => y = 1 ta có M(1, 1)  Vậy đt OM là đồ thị h/số y = x    b)Ta cóA(2;4),B(4;4)    AB = 2cm    (cm)    **Bài 4**    Các bước thực hiện:  B1: Vẽ hình vuông cạnh 1 đơn vị, đỉnh O, đường chéo OB có độ dài  B2: Trên Ox đặt điểm C: OC = OB =  B3: Vẽ hình chữ nhật đỉnh O có cạnh OC = , cạnh CD = 1  => đường chéo OD =  Trên Oy đặt điểm E: OE = OD =  B4: Xác định điểm A(1; ).  B5: Đường thẳng OA là đồ thị hàm số y =x  **Dạng 2: *Chứng minh hàm số đồng biến – nghịch biến***  **Bài 7**  Với x1 = 1 , x2 = 2 ta có  f (x1) = f(1) = 3.1 = 3  f (x2) = f(2) = 3.2 = 6  Vì 3 < 6 nên f(1) < f(2)  Vậy hàm số đã cho đồng biến trên R |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà***  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực.  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm bài tập 6 sgk trang 45, 46, bài tập 4,5 sbt.   **Bài mới**   * Đọc trước bài Hàm số bậc nhất * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 21*:* HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Trả lời được các câu hỏi của bài toán mở đầu, qua đó nhận biết được hàm số bậc nhất.

- HS lấy được ví dụ về hàm số bậc nhất.

- HS xác định được tính tăng, giảm của hàm số bậc nhất. Qua đó giải thích được vì sao một hàm bậc nhất cho trước là hàm đồng biến, nghịch biến.

- HS phân biệt được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm bậc nhất nhờ nhận xét về hệ số a.

1. ***Kỹ năng***

* Phân loại được hệ số a âm hay dương, qua đó kết luận tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số bậc nhất.
* Rèn kĩ năng trình bày bài tập chính xác.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (3 phút).

Hàm số là gì? Hãy điền vào chỗ trống trong các câu sau:

+ Nếu x1 < x2 mà f(x1) < f(x2) thì hàm số y = f(x) .......... trên R.

+ Nếu x1 < x2 mà f(x1) > f(x2) thì hàm số y = f(x) .......... trên R.

**3.Bài mới** :

GV ĐVĐ: Ta đã biết khái niệm hàm số và biết lấy ví dụ về hàm số được cho bởi công thức. Hôm nay ta sẽ học một hàm số cụ thể, đó là hàm số bậc nhất. Vậy hàm số bậc nhất là gì, nó có tính chất như thế nào, đó là nội dung bài hôm nay.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Khái niệm về hàm số*** ***bậc nhất*** ( 15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS định nghĩa được một hàm số là hàm bậc nhất, nhận biết được hàm số bậc nhất qua các ví dụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Gv cho Hs đọc nội dung bài toán.  ? Hãy tóm tắt nội dung bài toán? Vẽ sơ đồ chuyển động.  Gv yêu cầu Hs làm ?1.  Gọi Hs đứng tại chỗ trả lời  Gv gọi Hs nhận xét  Cho Hs hoạt động cá nhân làm ?2 trong 3 phút.  Sau đó gọi 1 HS lên bảng làm.  ? Vì sao đại lượng S là hàm số của t?  ? Trong công thức  S = 50t + 8  Nếu thay S bởi y, thay t bởi x thì có công thức quen thuộc y = 50x + 8. Nếu thay 50 bởi a và 8 bởi b thì ta có y = ax + b (a ≠ 0) là hàm số bậc nhất.  ? Vậy hàm số bậc nhất là gì?  Gv giới thiệu: Khi hệ số  b = 0 hàm số có dạng  y = ax (đã học ở lớp 7)  **Bài tập**: Trong các hàm số sau hàm số nào là hàm số bậc nhất? vì sao?  a) y = 1-5x  b) y =  c) y =+4  d) y = mx+2  e) y = 2x2+3  f) y = 0.x+7  g)  Gv chốt kiến thức | Hs đọc bài  Hs tóm tắt nội dung bài toán và vẽ sơ đồ chuyển động.  Hs đứng tại chỗ điền vào chỗ (…) của ?1  Hs nhận xét bài trên bảng  Hs tự giác làm bài  Đại lượng S phụ thuộc vào t, ứng với với mỗi giá trị của t, có 1 giá trị tương ứng của S. Do đó S là hàm số của t.  Hs chú ý lắng nghe  Hs trả lời  Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs ghi bài | **1. Khái niệm về hàm số bậc nhất**  **a) Bài toán**    8km  ?1  Sau 1 giờ, ô tô đi được: ***50(km).***  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 = 50t+8 | **58** | **108** | **158** | **208** |   **b) Định nghĩa**: SGK tr47  \* Chú ý : SGK tr47  **Bài tập**:  Hàm số bậc nhất là  a) y = 1-5x  b) y =  d) y = mx+2  g) |
| **Hoạt động 2*: Tính chất*** ( 15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS chứng minh được hàm số y=3x+1 là hàm số đồng biến, qua đó khái quát được thành tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số bằng tính chất.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Để tìm hiểu tính chất của hàm số bậc nhất, ta xét ví dụ sau đây:  ? Hàm số y = -3x + 1 xác định với những giá trị nào của x? Vì sao?  ? Hãy chứng minh hàm số y = -3x + 1 nghịch biến trên R?  Gợi ý (Ta lấy x1, x2 ∈ R sao cho x1<x2 cần chứng minh f(x1) > f(x2)  GV yêu cầu Hs chứng minh được hàm số y = 3x + 1 đồng biến trên R (?3)  ? So sánh hệ số a của hàm số trên với 0?  ? Vậy tổng quát, hàm số bậc nhất y = ax + b đồng biến khi nào? Nghịch biến khi nào?  Giới thiệu phần tổng quát SGK cho HS đọc lại.  ? Cho ví dụ về hàm số bậc nhất trong các trường hợp sau:  a) Đồng biến.  b) Nghịch biến  Gv chốt kiến thức: để xét hàm số đ.biến hay nghịch biến ta chỉ cần xét hàm số đã cho có là h/số bậc nhất không. Sau đó xét xem a>0 hay a<0 để có KL | Hàm số y = -3x + 1 xác định với mọi giá trị của x ∈ R, vì biểu thức  y = - 3x + 1 xác định với mọi giá trị của x ∈ R.  Một HS lên bảng chứng minh, dưới lớp chứng minh vào vở.  Khi a < 0 hàm số bậc nhất y = ax + b nghịch biến trên R.  Khi a > 0 hàm số bậc nhất y = ax + b đồng biến trên R.  Hai HS đọc phần tổng quát.  Hs cho ví dụ  Hs ghi bài | **2. Tính chất**  **a) Ví dụ**: Xét hàm số  y = f(x) = 3x + 1  ĐKXĐ: x R  Lấy x1, x2 ∈ R sao cho x1 < x2  Ta có f(x1) = -3x1 + 1  f(x2) = -3x2 + 1  Từ x1 < x2 => -3x1> -3x2  => 3x1 +1 > -3x2 + 1  Hay f(x1) > f(x2)  Vậy với x1 < x2  ta có f(x1) > f(x2) nên hàm số y = -3x + 1 nghịch biến trên R.  **?3** Tương tự ví dụ ta chứng minh được hàm số y = 3x + 1 đồng biến trên R  **b) Tính chất**  SGK tr47  **?4** |
| **Hoạt động 3*: luyện tập*** ( 5 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được định nghĩa, tính chất giải các bài tập có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| **Bài tập**: Hãy xét xem trong các hàm số sau hàm số nào đồng biến, hàm số nào nghịch biến? Vì sao?  a) y = 1 - 5x; b) y=  c) y = (1 - )x + 1 | Hs quan sát và làm bài | **3. Luyện tập**  - Hàm số y = -5x + 1 nghịch biến vì a = -5 < 0.  - Hàm số y =  đồng biến vì  a = 0,5 >0  - Hàm số y = (1 - )x + 1 nghịch biến vì a = 1 - < 0. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại định nghĩa hàm số bậc nhất, các tính chất của hàm số bậc nhất. * Làm bài tập 8, 9, 10 sgk trang 48   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết luyện tập. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 22*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Củng cố thêm về định nghĩa và tính chất của hàm số bậc nhất y = ax+b (a≠0)

- Xác định được một hàm số cho trước có phải là hàm số bậc nhất hay không, là hàm số đồng biến hay nghịch biến.

- Biểu diễn được tọa độ của điểm trên mặt phẳng tọa độ.

1. ***Kỹ năng***

* Biểu diễn được tọa độ của điểm trên mặt phẳng tọa độ.
* Biết cách phân biệt một hàm số bậc nhất là đồng biến hay nghịch biến.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** | | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 7 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS trình bày lại được bài tập 9 sgk đã cho về nhà, nhắc lại được hàm số bậc nhất đồng biến, nghịch biến khi nào?  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| Gv yêu cầu 1 HS chữa bài 9 SGK tr48  Gv kiểm tra bài tập của 1 số Hs  Gv gọi 1 hs Tb đứng tại chỗ nhận xét bài trên bảng và hỏi: Hàm số y = ax + b với a ≠ 0 đồng biến khi nào? Nghịch biến khi nào?  *? hàm số y = (m – 2)m + 3 là h/số bậc nhất khi nào?*  Gv đánh giá việc chuẩn bị bài của hs và đặt vấn đề sang hoạt động 2 | HS chữa bài  Hs nhận xét và trả lời  Hs chữa đúng bài vào vở | | **Bài 9**  Hàm số y = (m – 2)m + 3  a) Đồng biến khi m – 2 > 0  ⬄ m > 2  b) Nghịch biến khi m – 2 < 0  ⬄ m < 2 | | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 36 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS biểu diễn được các điểm cho trước trên mặt phẳng tọa độ. Xác định được điều kiện để một hàm số là hàm số bậc nhất. Xét được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số bậc nhất.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| Bài 11 SGK SGK  - Gv treo bảng phụ có vẽ sẵn hệ trục tọa độ yêu cầu HS biểu diễn tọa độ các điểm trên mặt phẳng tọa độ.  - Gọi 4 HS lần lượt biểu diễn.  Gv chốt:  - Tập hợp các điểm có tung độ bằng 0 là trục hoành có phương trình y = 0  - Tập hợp các điểm có hoành độ bằng 0 là trục tung có phương trình x = 0  Bài 13 SGK tr48  ? Xác định hệ số a trong mỗi hàm số?  Gv cho Hs hoạt động cá nhân làm bài trong 3 phút (Cho 1 HS làm trên bảng phụ)  GV gọi Hs nhận xét và chữa bài trên bảng phụ  Thu 5 bài của hs yêu cầu các Hs khác chấm chéo và lấy điểm  Gv chú ý Hs tìm điều kiện để phân thức xác định  Bài 7 SBT tr57  ? Để xác định hàm số bậc nhất đồng biến hay nghịch biến ta làm thế nào?  ? Xác định hệ số a của hàm số y = (m + 1)x + 5  ? Hàm số y = (m + 1)x + 5  đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?  Bài 14 SGK tr48  Gv yêu cầu HS đọc bài  ? Bài toán cho gì? Yêu cầu những gì?  Gv yêu cầu hs HĐN bốn làm bài trong 5 phút  Gv quan sát các nhóm  Gv chữa bài nhóm nhanh nhất và yêu cầu các nhóm còn lại chữa chéo  Gv chốt kiến thức toàn bài | HS còn lại làm bài vào vở quan sát để nhận xét góp ý.  (Dành cho HS TB )  Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs HĐ cá nhân, tự giác làm bài  Hs nhận xét chéo bài nhau  - Xác định hệ số a  - So sánh a với 0 rồi kết luận hàm số đồng biến hay nghịch biến  a = m + 1  HS đứng tại chỗ trình bày   * HS đọc đề   - Hs trả lời  Hs HĐN làm bài  Hs cùng Gv chữa bài các nhóm  Hs chú ý lắng nghe và chữa bài vào vở | **Dạng 1 : *Biểu diễn điểm trên mp toạ độ*** (10 phút)  **Bài 11**  A(-3; 0) ; B(-1; 1) ; C(0; 3)  D(1; 1)  ; E(3; 0) ; F(1 ; -1)  G(0 ; -3) ; H(-1 ; -1)    **Dạng 2 : *Xác định hàm số bậc nhất*** (9 phút)  **Bài 13**  a) Hàm số  là hàm số bậc nhất    b) hàm số  là hàm số bậc nhất    **Dạng 3 : *Hàm số đồng biến – nghịch biến*** (17 phút)  **Bài 7**  + Hàm số y = (m + 1)x + 5đồng biến khi m + 1 > 0  m > -1  + Hàm số y = (m + 1)x + 5nghịch biến khi m + 1 < 0  m < -1  **Bài 14**  a) Hàm số  (1)  Ta có:  < 0  Vậy hàm số đã cho nghịch biến trên R  b) Thay x =  vào hàm số (1)  Ta có    c) Thay  vào hàm số (1)  Ta có | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà* (**1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm bài tập 12 sgk trang 48, bài tập 9,12,13 sbt.   **Bài mới**   * Đọc trước bài Đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠ 0). Tìm hiểu dạng đồ thị và cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠ 0). * Trả lời các câu hỏi trong SGK. | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 23*:* ĐỒ THỊ HÀM SỐ y = ax + b (a ≠ 0)**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nhận biết được đồ thị của hàm số số y = a.x + b (a ≠ 0) là một đường thẳng luôn cắt trục tung tại điểm có tung độ là b, song song với đường thẳng y = a.x nếu b ≠ 0, hoặc trùng với đường thẳng y = a.x nếu b = 0.

- Vận dụng kiến thức đã học, giải các bài tập liên quan.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ được đồ thị của hàm số số y = a.x + b bằng cách xác định 2 điểm thuộc đồ thị.
* Kĩ năng trình bày cẩn thận, rõ ràng. Tính toán chính xác.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2. Kiểm tra bài cũ** : (3 phút).

? Đồ thị hàm số y = ax (a ≠ 0) là gì? Nêu cách vẽ đồ thị hàm số y = ax (a ≠ 0)

**3. Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*:*  Đồ thị của hàm số y = a+b** **(a ≠ 0)** ( 15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS biểu diễn được các điểm cho trước trên cùng một mặt phẳng tọa độ, qua đó nhận xét về vị trí các điểm A, B, C và A’, B’, C’. Nhận xét được giao điểm của đồ thị hàm số y = ax+b với trục tung.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| - GV cho HS làm ?1  Yêu cầu HS biểu diễn các điểm sau trên cùng mp tọa độ Oxy:  A(1;2), B(2; 4), C(3; 6)  A'(1; 2+3), B'(2; 4+3), C'(3; 6+3).  Cho HS vẽ và trả lời các câu hỏi  ? Có nhận xét gì về vị trí các điểm A, B, C. Tại sao?.  ? Có nhận xét gì về vị trí các điểm A’, B’, C’. Tại sao?  ? Có nhận xét gì về hoành độ, tung độ của các điểm A và A’ , B và B’ , C và C’.  - Cho HS làm ?2    ? Với cùng gt của biến x, gt tương ứng của hàm số y = 2x và y = 2x+3 quan hệ với nhau như thế nào?  ? Đồ thị hàm số y=2x là đường thẳng có đặc điểm gì?  => Nêu nhận xét về đồ thị hàm số y=2x +3: Đường thẳng y=2x +3 cắt trục tung ở điểm nào?  ? Em nào có thể kết luận về đồ thị hàm số y = 2,  y = 2+3.  ? Vậy đồ thị hàm số  y = a+b là một đường như thế nào ?  + GV giới thiệu chú ý.  - Gv ĐVĐ : Ta đã biết đồ thị hàm số y = a+b là một đường thẳng vậy muốn vẽ đồ thị hàm số y = a+ b ta làm như thế nào ? | - Một HS lên bảng, còn lại làm vào tập.     * HS trả lời   Ba điểm A, B, C thẳng hàng. Vì A, B, C có tọa độ thỏa mãn y = 2x cùng nằm trên đồ thị hàm số y = 2x  -Ba điểm A’, B’, C’ thẳng hàng. Vì có: AA’ // BB’ (cùng Ox)  + Cùng hoành độ thì tung độ của mỗi điểm A’ , B’ , C’ đều lớn hơn tung độ của mỗi điểm tương ứng A , B, C là 3 đơn vị.    + Nếu A, B, C cùng nằm trên một đường thẳng thì A’, B’, C’ cũng nằm trên một đường thẳng song song với đường thẳng chứa A, B , C .  Hs trả lời  + Đồ thị hàm số y = a+b là một đường thẳng cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng b và song song với đường thẳng= a nếu b0 , trùng với đường thẳng = a  nếu b=0. | **1.** **Đồ thị của hàm số y = a+b (a ≠ 0)**  **?1**    **?2**  + Nhận xét:  -Với cùng gt của biến x, gt tương ứng của hàm số y = 2x+3 hơn gt tương ứng của hàm số y = 2x là 3 đơn vị  -Đồ thị hàm số y = 2x là đường thẳng đi qua gốc tọa độ O(0;0) và điểm A (1;2).  -Đồ thị hàm số y = 2x+3 là đường thẳng // với đường thẳng y = 2x.  -Với x = 0 => y = 2.0+3 = 3. Vậy đường thẳng y = 2x +3 cắt trục tung Oy tại điểm có tung độ bằng 3.  **Tổng quát** : SGK Tr50  \* Chú ý : SGK tr50 |
| **Hoạt động 2*:*  Cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠ 0)** ( 10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS hoạt động theo nhóm và trả lời được câu hỏi: Khi b=0 thì hàm số bậc nhất y = ax+b có dạng như thế nào và cách vẽ đồ thị hàm số đó. Khái quát cho hàm số bậc nhất y = ax + b (a ≠ 0)  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, kĩ thuật khăn trải bàn.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| - Chia nhóm để giải quyết hai vấn đề sau :  + Khi b = 0 thì hàm số bậc nhất y = a+b có dạng như thế nào và cách vẽ đồ thị như thế nào ?  + Khi a 0, b  0 thì hàm số bậc nhất y = a+b dạng đồ thị của nó như thế nào ? | HS làm nhóm và cử đại diện trả lời. | **2) Cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠ 0)**  + Khi b = 0 thì hàm số bậc nhất có dạng y = a.  Cách vẽ : xác định thêm một điểm thuộc độ thị (khác gốc tọa độ) rồi vẽ đường thẳng đi qua điểm đó và điểm O.  + Khi a 0, b  0 , đồ thị hàm số y = a+b là một đường thẳng  Cách vẽ  B1:Cho x = 0 => y = b  ta có P(0;b)  Oy  Cho y = 0 => x =  Ta có Q(;0) Ox  B2:Vẽ đường thẳng đi qua 2 điểm P,Q ta được đồ thị hàm số y=ax+b |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập*** ( 10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS trả lời được ?3, qua đó rút ra nhận xét về hàm đồng biến, nghịch biến.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Cho HS làm ?3  1 HS lên bảng , các HS còn lại tự làm.  GV chú ý cho HS nhận định :  a>0 : nhận xét giá trị x, y (đồng biến , nghịch biến)  a<0 : nhận xét giá trị x, y (đồng biến , nghịch biến) | - 1 HS lên bảng , các HS còn lại tự làm. | **?3** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà* (**1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Phương pháp và kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b (a ≠ 0) * Làm bài tập 15, 16 sgk trang 51   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết sau Luyện tập |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 24*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nhận biết được đồ thị hàm số  là một đường thẳng, xác định được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số  với đồ thị hàm số y=ax.

- Thành thạo cách vẽ đồ thị hàm số bậc nhất. Tìm được giao điểm của hai đồ thị hàm số bậc nhất. Giải được một số bài toán liên quan đến đồ thị hàm số bậc nhất.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ được chính xác đồ thị hàm số bậc nhất.
* Vận dụng các kiến thức đã học để làm các bài tập có liên quan.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 12 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS trình bày lại được bài tập 16 sgk đã cho về nhà. Hs vẽ được chính xác đồ thị của hàm số nhờ việc lấy chính xác 2 điểm thuộc đồ thị. Tìm được tọa độ của điểm thuộc đồ thị khi biết hoành độ điểm đó.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| ? Đồ thị hàm số y = ax + b ( a # 0) là gì?  ? Nêu cách vẽ đồ thị hàm số y=ax + b ( a # 0)  Chữa bài tập 16/a,b SGK  Gv kiểm tra viêc làm bài tập về nhà của Hs  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá, nhận xét | Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs lên bảng chữa bài  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm và chữa đúng bài vào vở | | **Bài 16**  a) Đồ thị  \* Hàm số y = x  Cho x = 1 => y = 1. M(1; 1)  => Đường thẳng OM là đồ thị hàm số y = x  \* Hàm số y = 2x + 2  Ta có bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | -1 | | y | 2 | 0 | | Điểm thuộc đồ thị | B(0, 2) | P(-1; 0) |   => Đường thẳng NP là đồ thị hàm số y = 2x + 2    b) Hoành độ giao điểm A của hai hàm số trên thoả mãn phương trình x = 2x + 2  x = -2  Với x = -2 => y = -2  Vây A(-2; -2) | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 30 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vẽ được đồ thị hàm số, xác định được tọa độ giao điểm của hai đồ thị. Tính được chu vi tam giác tạo bởi 2 đường thẳng và trục hoành.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| **Dạng 1: *Xác định toạ độ giao điểm của đồ thị***  GV: yêu cầu HS vẽ đồ thị hàm số y = x +1 và hàm số y = -x +3.  -GV hướng dẫn HS tìm tọa độ giao điểm.  ? Muốn tìm toạ độ giao điểm A, B, C ta làm ntn?  ? Hãy tính chu vi và diện tích ΔABC  GV cho HS nhận xét và sửa nếu cần  **Dạng 2: *Xác định hàm số***  Cho học sinh nghiên cứu nội dung bài 18 SGK  \* Gợi ý  ? Khi *x* = 4 thì *y* = 11 có là điểm thuộc đồ thị không ?  ? Thay điểm đó vào hàm số y = 3 x + b.  Cho học sinh làm bài theo dãy trong 4 phút sao đó gọi đại diện 2 dãy lên bảng làm.  Dãy 1: làm phần a  Dãy 2: làm phần b.  GV cho HS nhận xét và sửa nếu cần  Gv chốt kiến thức | HS: lên bảng vẽ đồ htị hàm số y = x + 1 và  y = -x + 3 trên cùng 1 mp toạ độ  HS lên bảng làm  HS dưới lớp làm vào vở  Nghiên cứu đề bài.  Hs trả lời  Hs HĐN làm bài  Hai HS lên bảng chữa bài  HS dưới lớp làm vào vở  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **Bài 17**  a) Đồ thị  \* Hàm số y = x + 1  Ta có bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | -1 | | y | 1 | 0 | | Điểm thuộc đồ thị | M(0, 1) | N(-1; 0) |   => Đường thẳng MN là đồ thị hàm số y = x + 1  \* Hàm số y = -x + 3  Ta có bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 3 | | y | 3 | 0 | | Điểm thuộc đồ thị | P(0, 3) | Q(3; 0) |   => Đường thẳng PQ là đồ thị hàm số y = -x + 3  **bt 17 tr 51**  b) Hoành độ giao điểm C thoả mãn phương trình  x +1 = -x + 3  x = 1  Khi đó y =1 + 1 = 2  Vậy C(1;2)  \* Vì đt y = x + 1 cắt trục Ox tại A nên hoành độ của A thoả mãn  x + 1 = 0 x = -1.  Vậy A(-1;0).  \* Vì đt y = -x + 3 cắt trục Ox tại B nên hoành độ của B thoả mãn  -x + 3 = 0  x = 3.  Vậy B(3;0)  c.CABC  ≈ 9,66 cm  **SABC = 4 cm2**  **Bài 18**  a) Với x = 4 thì giá trị của hàm số y = 3x + b có giá trị là 11 nên ta có 11 = 3.4 + b  ⇒ b = -1  Hàm số cần tìm là y = 3x - 1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | | y = 3x-1 | -1 | 2 |     b) Đồ thị hàm số y = ax + 5 đi qua điểm A(-1;3) nên ta có  3 = a(-1) + 5  ⇒ a = 2.  Hàm số cần tìm là y = 2x + 5   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | -2 | -1 | | y = 2x + 5 | 1 | 3 | | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Phương pháp và kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm bài tập 19 sgk trang 52.   **Bài mới**   * Đọc trước bài Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn : …………… |  |
| Ngày dạy : ……………. |  |

**Tiết 25*:* ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nhận biết và nhắc lại được điều kiện để hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và đường thẳng y = a'x + b' (a' ≠ 0) cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

- Vận dụng được lí thuyết vào giải các bài tập tìm giá trị của các tham số đã cho trong các hàm số bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là 2 đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ được các đường thẳng cho trước, qua đó nhận xét các cặp đường thẳng song song, cắt nhau.
* Tính toán chính xác, trình bày cẩn thận.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (8 phút).

? Vẽ trên cùng một mp tọa độ đồ thị hai hàm số: y = 2x + 3 và y = 2x – 2

(Gv hỏi thêm: ? Trên cùng một mặt phẳng hai đường thẳng có những vị trí tương đối

nào?

? Em nhận xét gì về 2 đường thẳng y = 2x + 3 và y = 2x – 2 )

**3.Bài mới** :

GV ĐVĐ: Với hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x + b’ (a’ ≠ 0) khi nào thì chúng song song, khi nào chúng cắt nhau và khi nào chúng trùng nhau để trả lời câu hỏi này chúng ta vào bài hôm nay

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*:*  *Hai đường thẳng song song*** ( 10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được khi nào hai đường thẳng song song. Phát biểu được dấu hiệu hai đường thẳng song song, hai đường thẳng trùng nhau.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, phòng tranh.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| ? Giải thích tại sao hai đường thẳng y = 2x+3 và y = 2x – 2 song song nhưng không trùng nhau  ? Hai đ.thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x+b’ khi nào song song? Khi nào trùng nhau?  Gv ĐVĐ: Vậy khi nào hai đường thẳng cắt nhau? Chúng ta cùng nghiên cứu phần 2 | Hai đường thẳng y = 2x +3 và y = 2x – 2 song song với nhau vì chúng cùng song song với đường thẳng y = 2x | **1. Hai đường thẳng song song**  **?1**  **Kết luận**: Đường thẳng y = ax +b (a ≠ 0) (d)  Đường thẳng y = a’x +b’ (a’≠0)  (d’)  (d) // (d’)  (d) ≡ (d’) |
| **Hoạt động 2*:*  *Hai đường thẳng cắt nhau*** **(a ≠ 0)** ( 13 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau bằng minh họa sgk, qua đó rút ra nhận xét về dấu hiệu để hai đường thẳng cắt nhau.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, phòng tranh.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| ?Tìm các cặp đường thẳng song song, các cặp đường thẳng cắt nhau trong các đường thẳng sau: y = 0,5x +2  y = 0,5x – 1  y = 1,5 x +2  Cho Hs quan sát đồ thị ba hàm số trên để minh họa cho nhận xét trên.  ? Hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x + b’ cắt nhau khi nào ?  ?Hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x+b’ khi nào cắt nhau trên trục tung ?  Đây chính là nội dung phần chú ý.  Gv yêu cầu Hs làm bài 20 SGK  ? Hãy chỉ ra các cặp đường thẳng cắt nhau, song song?  Gv chốt kiến thức | Đường thẳng y = 0,5x +2 và y = 0,5x -1 song song với nhau vì có hệ số a cùng bằng 0,5 hệ số b khác nhau.  Các cặp đường thẳng cắt nhau:  y = 0,5x + 2 và y = 1,5x + 2  y = 0,5x – 1 và y = 1,5x + 2  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe  Hs đứng tại chỗ làm bài  Hs ghi bài | **2. Hai đường thẳng cắt nhau**  ?2:  Các cặp đường thẳng cắt nhau:  y = 0,5x + 2 và y = 1,5x + 2  y = 0,5x – 1 và y = 1,5x + 2  **Kết luận**: Đường thẳng y = ax +b (a ≠ 0) và đường thẳng y = a’x +b’ (a’≠0) cắt nhau khi và chỉ khi a ≠ a’  **Çhú ý**: SGK tr53  **Bài 20**  +) Các cặp đường thẳng cắt nhau:   * + - * 1. y = 1,5x + 2 và y = x + 2         2. y = 1,5x + 2 và y = 0,5x – 3         3. y = 1,5x – 1 và y = x – 3   +) Các cặp đường thẳng song song.   1. y = 1,5x + 2 và y = 1,5x – 1 2. y = x + 2 và y = x – 3 3. y = 0,5x – 3 và y = 0,5x + 3 |
| **Hoạt động 3*: Áp dụng*** ( 11 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS tìm được điều kiện để một hàm số cho trước là hàm số bậc nhất, vận dụng kiến thức đã học, tìm điều kiện để hai đồ thị song song, cắt nhau.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Xác định các hệ số a, b, a’, b’ của hai hàm số  y = 2mx + 3,  y = (m+1)x + 2?  ?Tìm điều kiện để hai hàm số trên là hàm số bậc nhất?  Cho học sinh hoạt động nhóm làm bài toán trong 5phút.  Nửa lớp làm câu a, nửa lớp làm câu b. sau đó gọi đại diện các nhóm lên trình bày. | Hàm số y = 2mx + 3 có  a = 2m; b = 3  Hàm số y = (m+1)x + 2 có a = m+1; b = 2  Hai hàm số trên là hàm số bậc nhất khi:    Hs HĐN  Đâị diện nhóm chữa bài | **3. Bài toán áp dụng**  Cho hai hàm số bậc nhất  y = 2mx + 3 và  y = (m+1)x + 2  Hai hàm số trên là hàm số bậc nhất khi:    a) Đồ thị hàm số y=2m+3 và y=(m+1)x+2 cắt nhau  ⇔ a ≠ a’ hay 2m ≠ m+1  ⇔ m ≠ 1  Vậy hai đường thẳng cắt nhau khi và chi khi m ≠ ±1 và m ≠ 0  b) Đồ thị hàm số y=2m+3 và y=(m+1)x+2 song song  ⇔ a = a’ hay 2m = m+1  ⇔ m = 1  Vậy hai đường thẳng song song khi và chỉ khi m = 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà* (**3 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại điểu kiện đẻ hai ddường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và đường thẳng y = a'x + b' (a' ≠ 0) cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau. * Làm bài tập 21, 22, 23 sgk trang   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết sau Luyện tập. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 26*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS nhắc lại được kiến thức về hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau, trùng nhau.

- Vận dụng được lí thuyết vào giải các bài tập tìm giá trị của các tham số đã cho trong các hàm số bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là 2 đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau.

1. ***Kỹ năng***

* Rèn kĩ năng tính chính xác, lập luận chặt chẽ.
* Phân loại được 3 trường hợp cắt nhau, song song, trùng nhau bằng việc so sánh hệ số và quan sát đồ thị.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** | | |
| **Hoạt động 1*: Kiểm tra bài cũ - Chữa bài tập về nhà*** ( 10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS trình bày lại được bài tập 23 đã cho về nhà, qua đó nhắc lại được điều kiện của các hệ số để 2 đường thằng cho trước là cắt nhau, song song, trùng nhau.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| ? Hai đường thẳng y = ax + b ( a # 0) và y = a’x + b’ ( a’ # 0)’cắt nhau, song song và trùng nhau khi nào ?  Chữa bài tập 23 SGK  *? Đồ thị h/s y = 2x +b cắt Oy tại điểm có tung độ bằng bao nhiêu ?*  *? Vậy b = ?*  Gv kiểm tra viêc làm bài tập về nhà của Hs  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá và cho điểm | Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs lên bảng chữa bài  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm và chữa đúng bài vào vở | **Bài 23**  Cho hàm số y = 2x + b  a) Do đồ thị của hàm số đã cho cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -3 nên đồ thị đi qua điểm (0 ; -3)  Thay (0 ; -3) vào hàm số y ta có  -3 = 2.0 + b  b = -3  b) Do đồ thị đi qua điểm (1;5)  Thay x = 1; y = 5 vào hàm số y ta có 5 = 2.1 + b  => b = 3 | | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 33 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học vào 2 dạng bài tập chính: Xác định giá trị của tham số thỏa mãn điều kiện cho trước về vị trí tương đối của 2 đường thẳng và xác định tọa độ giao điểm.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| Cho HS làm bài 24 SGK  + Gọi HS đọc đề.  *? Nhắc lại điều kiện để hai đường thẳng song song, trùng nhau, cắt nhau.*  *? Ngoài ra ta còn phải chú ý điều kiện gì của một hàm số bậc nhất?*  Gv quan sát Hs  Gv gọi Hs nhận xét  Gv chốt kiến thức  - Bài 25 SGK  + Gọi HS đọc đề.    Gọi 2 HS lên bảng lập bảng  Gv gọi HS nhận xét  Gọi 1 HS lên bảng vẽ đồ thị hàm số (Trên bảng phụ)  \* GV chú ý cho HS : ngoài cách cho *x* = 0 tìm *y,* và *y* = 0 tìm *x* thì còn tùy thuộc vào trường hợp thực tế mà có thế cho cách khác như trường hợp phân số.  -Vẽ đường thẳng // trục Ox cắt trục tung Oy tại điểm có tung độ bằng 1 cắt đồ thị hai hàm số trên tại điểm M; N.  ? Hai điểm M, N đều có tung độ y =?  ? Làm thế nào để tìm *x* ?  Gv chốt kiến thức | + HS đọc đề và tìm hướng làm.  + Điều kiện hệ số a khác 0.  + HS trình bày vào vở, ba HS lên bảng trình bày.  + HS còn lại nhận xét và góp ý.  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  + 2 HS lên bảng lập bảng  Hs nhận xét  HS vẽ hình  Hs dưới lớp vẽ hình vào vở    + y = 1  + HS trình bày vào vở, + HS lên bảng trình bày.  Hs ghi bài | **Dạng 1 : *Xác định giá trị của tham số***  **Bài 24**  Hàm số y = 2x + 3k  và y = ( 2m+1) x + 2k – 3  Để hàm số y = ( 2m+1) x + 2k – 3 là hàm số bậc nhất thì  2m +1 0  m  a) Hai đường thẳng trên cắt nhau khi và chỉ khi  2  2m + 1  m  b) Hai đường thẳng trên song song với nhau khi và chỉ khi      c)Hai đường thẳng trên trùng nhau khi  **Dạng 2: *Xác định tọa độ giao điểm***  **Bài 25**  a) \* Hàm số  (d1 )   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 3 | | y | 2 | 4 | | Điểm thuộc đồ thị H/số | (0; 2) | (3; 4) |   Đường thẳng đi qua 2 điểm có toạ độ (0; 2) và (3; 4) là đồ thị hàm số    \* Hàm số  (d2 )   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 2 | | y | 2 | -1 | | Điểm thuộc đồ thị H/số | (0; 2) | (2; -1) |   Đường thẳng đi qua 2 điểm có toạ độ (0; 2) và (2; -1) là đồ thị hàm số    b) Đường thẳng song song với trục hoành và cắt trục tung tại điểm có tung độ là 1 => y = 1  - Do y =1 cắt d1 nên ta có :  Vậy M  - Do y =1 cắt d2 nên ta có :  Vậy N | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - *K****ĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm bài tập 26 sgk trang 55, bài tập 20, 21 sbt.   **Bài mới**  Đọc trước bài Hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 27*:* HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG y = ax + b (a ≠ 0)**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được khái niệm góc tạo bởi đường thẳng y=ax+b và trục Ox, khái niệm hệ số góc của đường thẳng y =ax+b.

- Xác định được hệ số góc của đường thẳng liên quan mật thiết với góc tạo bởi đường thẳng đó và trục Ox.

- Tóm tắt được kiến thức đã học, vận dụng giải quyết ví dụ.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được góc α khi a > 0 bằng công thức a = tgα.
* Rèn kĩ năng cẩn thận, chính xác trong tính toán.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2. Kiểm tra bài cũ** : (8 phút).

Vẽ trên cùng một mặt phẳng tọa độ đồ thị hai hàm số y = 0,5x + 2 và y = 0,5x + 1.

Nhận xét về vị trí tương đối của hai đường thẳng này?

**3. Bài mới** :

Gv ĐVĐ: Khi vẽ hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) trên mặt phẳng tạo độ Oxy, gọi giao điểm của đường thẳng tạo với trục Ox là A thì đường thẳng đó tạo với trục Ox 4 góc phân biệt. Nhưng trong 4 góc đó chỉ có 1 góc được gọi là góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b với trục Ox. Vậy góc đó là góc nào? Góc đó phụ thuộc vào hệ số của hàm số không? Bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu rõ vấn đề đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*:*  *Khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0)*** ( 15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS quan sát hình vẽ và trả lời được mối quan hệ giữa hệ số a và góc tạo bởi đồ thị hàm số với chiều dương của trục hoành. Phát biểu được khái niệm hệ số góc của đường thẳng.  - ***Phương pháp:***  Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não, hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Treo hình 10.a lên giới thiệu: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, khi nói góc α tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox ta hiểu đó là góc tạo bởi tia AT, trong đó A là giao điểm của đường thẳng y = ax + b với trục Ox, T là điểm thuộc đường thẳng y = ax + b và có tung độ dương.  ? a > 0 thì góc α có độ lớn như thế nào?  ? Hãy xác định góc α trong hình sau? Em có nhận xét gì về độ lớn của góc α?    Như vậy chỉ cần xét về dấu của hệ số a ta đã biết được góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b ( a ≠ 0) với trục Ox là góc nhọn hay góc tù.  ? Vậy hệ số a còn có quan hệ gì với góc α này hay không?  Đưa bảng phụ có đồ thị hàm số y=0,5x+2 và y = 0,5x – 1.  ? Em hãy xác định góc α?  ? Em có nhận xét gì về góc α này?  ?Từ nhận xét trên em có nhận xét gì về các đường thẳng có cùng hệ số a?  Cho học sinh quan sát các hình 11.a, 11.b trên bảng phụ.  ? Hãy xác định các góc α rồi so sánh mối quan hệ giữa các hệ số a với góc α?  ? Qua bài tập trên em có nhận xét gì về mối quan hệ giữa hệ số a và góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b với trục Ox, trong mỗi trường hợp a > 0; a ≥ 0?  Lưu ý khi hệ số b = 0 thì a là hệ số góc của đường thẳng y = ax. | Hs chú ý quan sát và lắng nghe  a > 0 thì góc α là góc nhọn.  a < 0 thì góc α là góc tù  Các góc α này bằng nhau vì đó là 2 góc đồng vị.  Các đường thẳng có cùng hệ số a thì tạo với trục Ox những góc bằng nhau.  Quan sát hình 11.a; 11.b  H11.a: α1 < α2 < α3 và a1 < a2 < a3  H11.b: β1 < β2 < β3 và a1 < a2 < a3  Trả lời. | **1. Khái niệm hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0)**  a > 0  a< 0    b. Hệ số góc.  α  Các đường thẳng có cùng hệ số a thì tạo với trục Ox những góc bằng nhau.    Nhận xét: (SGK – Tr 57)  a được gọi là hệ số góc của đường thẳng y = ax + b.  Chú ý: (SGK – Tr57) |
| **Hoạt động 2*:*  *Ví dụ*** ( 17 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học vào ví dụ, xác định được tọa độ giao điểm của đồ thị với hai trục tọa độ, xác định được tam giác OAB vuông tại O, sử dụng được tỉ số lượng giác tìm hệ số góc.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| Vận dụng các kiến thức đã học ta đi làm một số ví dụ sau:  ? Xác định tọa độ giao điểm của đồ thị với hai trục tọa độ?  ?Vẽ đồ thị hàm số y = 3x +2 với tọa độ của hai điểm A và B đã được xác định như trê?  ?Xét tam giác vuông OAB ta có thể tính được tỉ số lượng giác nào của góc α?  tgα = 3 thì 3 chính là hệ số góc của đường thẳng y = 3x+2  Gv yêu cầu Hd nghiên cứu ví dụ 2 SGK và gọi Hs lên bảng trình bày | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | A | B | | x | 0 | -3/2 | | y | 2 | 0 |   Một HS lên bảng vẽ hình, dưới lớp vẽ vào vở.  Trong tam giác OAB vuông tại  O ta có:  (= a)  Hs tự giác tìm hiểu  Hs lên bảng trình bày | **2. Ví dụ**  Ví dụ 1  a)    α  b) Trong tam giác OAB vuông tại  O ta có: (= a)  ⇒ α ≈ 71o34’ |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập*** ( 3 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS định nghĩa được một hàm số là đồng biến, nghịch biến khi nào? Lấy được ví dụ về hàm đồng biến, nghịch biến.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | |
| ?Cho hàm số y = ax + b (a ≠ 0) vì sao nói a là hệ số góc của đường thẳng y = ax + b?  Với a > 0 thì tgα = a.  Gv chốt kiến thức: Để tính được góc α là góc hợp bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox ta làm như sau:  nếu a > 0, tgα = a.  Từ đó dùng bảng số hoặc máy tính bỏ túi tính trực tiếp góc α. | HS: Vì giữa a và góc α có mối liên quan rất mật thiết.  a > 0 thì α nhọn.  a < 0 thì α tù.  Khi a > 0 nếu a tăng thì góc α cũng tăng nhưng vẫn nhỏ hơn 900  Khi a < 0 nếu a tăng thì góc α cũng tăng nhưng vẫn nhỏ hơn 1800 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - K***ĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại mối quan hệ giữa hệ số a và góc α * Tính được góc α bằng máy tính và bảng số. * Làm bài tập 27, 28 sgk   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết sau Luyện tập | |
| Ngày soạn : …………… | |  | |
| Ngày dạy : ……………. | |

**Tiết 28*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hs nhắc lại được kiến thức về hệ số góc của đường thẳng y =ax+b.

- Vận dụng lí thuyết vào giải các bài tập: Tính góc tạo bởi đường thẳng y =ax+b và trục Ox khi a >0 bằng công thức a = tanα; tính gián tiếp trong trường hợp

a <0

1. ***Kỹ năng***

* Tính được góc tạo bời đường thẳng y = ax+b bằng công thức, bằng máy tính và bảng số.
* Rèn kĩ năng trình bày cẩn thận, rõ ràng, chính xác.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 12 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS trình bày lại được bài 28 đã cho về nhà, kết hợp việc được kiểm tra vở bài tập về nhà của GV.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, kiểm tra, đánh giá.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | |
| Yêu cầu HS giải bài 28 SGK tr58  Gv kiểm tra vở BTVN của Hs  Gv gọi Hs nhận xét. Sau đó đánh giá và cho điểm. | +Hs giải bài tập: 28  Hs nhận xét | **Bài 28**  a) Hàm số y = -2x+3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | | y = -2x+3 | 3 | 1 |   => Đường thẳng đi qua hai điểm có toạ độ (0 ;3) và (1 ;1) là đồ thị hàm số y = -2x+3  Đồ thị  b) Xét ΔOAB vuông tại O có | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 31 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng kiến thức đã học giải dược 2 dạng bài tập có liên quan: Xác định công thức hàm số, làm được bài tập tổng hợp.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | |
| Bài tập 29 SGK  ? Đồ thị hàm số y = ax + b cắt Ox tại điểm có hoành độ bằng 1,5=> x = ?; y = ?. Thay vào phương trình  y = ax +b  ta có phương trình nào?.  Vậy hàm số đó là: y = ?  ? Đồ thị hàm số y = ax + b đi qua điểm A (2; 2)  => x = ?; y= ?  Vậy hàm số đó là : y = ?  ? Đồ thị h/số y = ax+b song song với đường thẳng y = x => a=?  Vậy hàm số đó là : y = ?.  Bài 30 SGK  Vẽ  Gv gọi Hs lên bảng vẽ đồ thị 2 hàm số trên cùng 1 hệ trục toạ độ  b. Xác định tọa độ các điểm A, B, C    ? Hoành độ điểm A là nghiệm của PT nào ?  ? Hoành độ điểm B là nghiệm của PT nào ?  ? Hoành độ điểm C là nghiệm của PT nào ?  ? Để tính số đo góc A, B, C ta phải sử dụng kiến thức nào ?  Gv cùng Hs chữa bài  Gv chốt kiến thức | **Bài 29 Sgk-58:**  Đồ thị hsố y = ax + b cắt Ox tại điểm có hoành độ bằng 1,5  => x = 1,5; y = 0  Vậy hàm số là:  y = 2x – 3  Đồ thị hàm số y = ax + b đi qua điểm A (2; 2)  =>x = 2; y= 2.  a=  y = x + 5 .  Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs lên bảng lập bảng và vẽ đồ thị  A(-4; 0) ; B(2; 0) ;  C(0; 2)  x + 2 = 0  -x + 2 = 0  x + 2 = -x + 2  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **Dạng 1 : *Xác định công thức hàm số***  **Bài 29**  Hàm số y = ax + b  a) Khi a = 2, đồ thị h/số y = ax+ b cắt Ox tại điểm có hoành độ bằng 1,5 nên 0 = 2.1,5 + b  => b = -3.  Vậy hàm số đó là: y = 2x – 3  b) Khi a = 3, đồ thị h/số y = ax+ b đi qua điểm A (2; 2) nên  2 = 3.2 + b  => b = - 4  Vậy hàm số đó là : y = 3x – 4 .  c) Đồ thị hàm số y = ax + b song song với đường thẳng y = x  => a =  Khi a = , đồ thị h/số y = ax+ b đi qua điểm A (1; ) nên  = .1 +b  => b = 5  Vậy hàm số đó là : y = x + 5 .  **Dạng 2 : *Toán tổng hợp***  **Bài 30**  a)  \* Hàm số y = -x + 2   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 2 | | y =-x + 2 | 2 | 0 |   => Đường thẳng đi qua hai điểm có toạ độ (0 ;2) và (2 ;0) là đồ thị hàm số y = -x + 2  \*Hàm số y = x + 2   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | -4 | | y =x + 2 | 2 | 0 |   => Đường thẳng đi qua hai điểm có toạ độ (0 ;2) và (-4 ;0) là đồ thị hàm số y = x + 2  \* Đồ thị    b)  - Vì đường thẳng y = x + 2 cắt trục Ox tại điểm A => A (-4 ;0)  - Vì đường thẳng y = -x + 2 cắt trục Ox tại điểm B => B(2; 0)  - Vì C là giao điểm 2 đt trên nên hoành độ điểm C là nghiệm của PT : x + 2 = -x + 2  => x = 0 và y = 2  Vậy C(0 ; 2) | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm bài tập 31, 32, 33 sgk   **Bài mới**   * Chuẩn bị bài Ôn tập chương II. | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn : ……………* |  |
| *Ngày dạy : …………….* |

**Tiết 29*:* ÔN TẬP CHƯƠNG II**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống hóa kiến thức cơ bản của chương.

- HS hiểu sâu hơn, nhớ lâu hơn về các khái niệm hàm số, đồ thị của hàm số, khái niệm hàm số bậc nhất y =ax+b, tính chất đồng biến, nghịch biến của hàm số bậc nhất.

- HS nhắc lại được điều kiện hai đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ thành thạo đồ thị hàm số bậc nhất, xác định góc của đường thẳng y = ax+b và chiều dương của trục Ox.
* Rèn kĩ năng chính xác, cẩn thận, trình bày rõ ràng.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*5 phút*)

***Khoanh vào đáp án đứng trước câu trả lời đúng***

*1/Trong các bảng ghi giá trị tương ứng của x; y. bảng xác định y là hàm số của x là:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *A.*   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *x* | *1* | *3* | *5* | *6* | *8* | | *y* | *3* | *4* | *6* | *7* | *10* | | B.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | | y | 4 | 5 | 3 | 6 | 7 | |

2 / Trong các hàm số sau , hàm số đồng biến trên tập xác định R là :

A . y = -2x + 7 ; B . y = 3x – 5 ; C . y = 3 - m2x ; D. y = - m2x + 2

3 / Trong các đường thẳng : y = 2x + 3 (d1) ; y = 5x + 3 (d2) ; y = -2x - 1 (d3) có :

A . (d1) // (d2) ; B . (d2) cắt (d3) ; C . (d1) trùng (d2) ; D. (d1) // (d3)

4/ Nếu đường thẳng y = 2 – 3x tạo với trục Ox một góc  thì :

A . 00< <900 ; B . 900 < < 1800; C. tg= 2 ; D. tg (-) = 3

|  |  |
| --- | --- |
| 5/ Hàm số có đồ thị như hình vẽ là :  A . y = ax + b với a > 0 ; b > 0 ;  B . y = ax + 2 với a < 0 ;  C . y = ax + 2 với a > 0 ;  D . y = ax + 2 với a  R; |  |

(Gv cho Hs chấm chéo – Mỗi câu 2 điểm. Gv đánh giá, nhận xét)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** ( 5 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhắc lại được định nghĩa hàm số, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến. Nêu được cách vẽ đồ thị hàm số bậc nhát, vị trí tương đối của hai đường thẳng, góc tạo bởi đường thẳng và trục Ox.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật động não.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| ? Để làm được bài tập phần “Kiểm tra bài cũ” em đã sử dụng những kiến thức nào?  Gv chốt kiến thức: Đó chính là nội dung phần ôn tập lý thuyết đã được tổng hợp trong SGK tr 60. Đề nghị các em về nhà nắm chắc để sau này áp dụng chúng vào làm bài tập | Hs: - Định nghĩa hàm số  - Hàm số đồng biến, nghịch biến  - Đồ thị hàm số bậc nhất  - Vị trí tương đối của 2 đ.thẳng  - Góc tạo bởi đ.thẳng và trục Ox | | **I. Ôn tập lý thuyết**    SGK tr60 | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 33 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS xác định được điều kiện để hàm số chứa tham số đồng biến, nghịch biến. Tìm được điều kiện của tham số thỏa mãn vị trí tương đối của hai đường thẳng. Vận dụng làm các bài tập tổng hợp.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật hỏi và trả lời.  - ***Năng lực:*** Tính toán, giải quyết vấn đề. | | | | |
| Bài 32/SGK  ? Hãy nêu điều kiện để một hàm số y = ax + b đồng biến (nghịch biến) ?    ? Với những giá trị nào của m thì hàm số  *y* = (m-1)*x* +3 đồng biến ?  ? Với những giá trị nào của m thì hàm số  *y* = (5-k)*x* +1 nghịch biến ?  Bài 33/ SGK  ? Nêu cách giải bài toán này ?    ? Vậy m bằng bao nhiêu ?  Gv gọi hs lên bảng chữ bài và hs dưới lớp nhận xét  Bài 36/ SGK  ? Nêu điều kiện để đồ thị của hai hàm số là hai đường thẳng song song với nhau?  ? Với giá trị nào của k thì đồ thị hai hàm số trên cắt nhau?  Gv gọi 2 Hs lên bảng chữa bài  ? Hai đường thẳng trên có thể trùng nhau được không? Vì sao?  Gv lưu ý hs đối với dạng toán này trước khi KL phải đói chiếu với điều kiện  Bài 37/SGK  ? Vẽ đồ thị hai hàm số sau trên cùng mặt phẳng tọa độ:  y = 0,5x + 2 (1)  y = 5 – 2x (2)  Gv gọi 2 Hs lên bảng lập bảng  Gọi 1 Hs lên bảng vẽ đồ thị hàm số (hệ trục Gv chuẩn bị trước trên bảng phụ)  ? Tìm tọa độ các điểm A, B, C thoả mãn yêu cầu bài toán?  Gv yêu cầu Hs HĐN làm bài  Gv yêu cầu Hs làm câu d (Nếu còn thời gian)  ? Tìm góc tạo bởi đ.thẳng y = 0,5x + 2 và trục Ox?  (Góc tạo bởi đ.thẳng y = 5-2x và trục Ox yêu cầu Hs về nhà hoàn thiện vào vở) | Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs trả lời theo ý hiểu  Hs đứng tại chỗ làm bài  Hs đọc bài  Hs nêu cách giải  Hs lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp nhận xét  Hs ghi bài  Hs đọc bài  Hs trả lời  Hs trả lời  2 Hs lên bảng chữa bài  Hs khác nhận xét  Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs chú ý lắng nghe và ghi nhớ  Hs làm bài theo yêu cầu của Gv  Hs lên bảng vẽ hình vào bảng phụ  Hs HĐN làm câu b  Hs tự giác làm bài | | **II. Bài tập**  **Dạng 1: *Xác định điều kiện để hàm số đồng biến – nghịch biến***  **Bài 32**  a) Hàm số y = (m -1)x + 3 đồng biến khi m – 1 > 0 ⇔ m > 1.  b) Hàm số y = (5-k)x + 1 nghịch biến khi 5 – k < 0 ⇔ k > 5  **Dạng 2: *Vị trí tương đối của hai đường thẳng***  **Bài 33**  Hàm số y = 2x+(3+m)  và y = 3x + (5–m)  là hàm số bậc nhất có a ≠ a’ nên đồ thị của chúng cắt nhau tại một điểm trên trục tung khi  3 + m = 5 – m  ⇔ m + m = 5 – 3  ⇔ 2m = 2  ⇔ m = 1  **Bài 36**  Để hàm số y = (k + 1)x + 3 là hàm số bậc nhất thì k +1 0  k  -1  Để hàm số y = (3 – 2k)x + 1 là hàm số bậc nhất thì 3 – 2k 0  k  a) Để đồ thị hai hàm số song song với nhau thì k + 1 = 3 – 2k  ⇔ k + 2k = 3 – 1  ⇔ 3k = 2  ⇔ k =  Đồ thị hai hàm số song song với nhau khi k =  b) Để đồ thị hai hàm số cắt nhau thì  k + 1 ≠ 3 – 2k  ⬄ k ≠  Vậy đồ thị hai hàm số cắt nhau khi  k ≠-1; k   và k ≠  c) Hai đường thẳng trên không thể trùng nhau được vì 3 ≠ 1  **Dạng 3: *Toán tổng hợp***  **Bài 37/a,b,d**  a) Ta có bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | -4 | | y = 0,5x+2 | 2 | 0 | |  | | | | x | 0 | 2,5 | | y = 5-2x | 5 | 0 |   \*Đồ thị    b) A(-4 ; 0); B(2,5 ; 0)  Điểm C là giao điểm của hai đường thẳng nên hoành độ điểm C là nghiệm của phương trình  0,5x + 2 = -2x + 5  ⇔ 2,5x = 3  ⇔ x = 1,2  Thay x = 1,2 vào hàm số y = 0,5x +2 ta được y = 0,5.1,2 + 2 = 2,6  Vậy C(1,2 ; 2,6)  d) Xét ΔOAD có  tgA =  => DÂO = 26034’  Vậy góc tạo bởi đ.thẳng y = 0,5x + 2 và trục Ox là 26034’ | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà* (**1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  - ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực  - ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề. | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại kiến thức đã học toàn chương. Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 34, 35, 38 sgk trang 62. bài tập 4,5 sbt.   **Bài mới**   * Chuẩn bị ôn tập học kì I. |