**Ngày soạn: Ngày dạy:**

**BUỔI 7: ÔN TẬP HÀM SỐ BẬC NHẤT (02)**

**I. MỤC TIÊU**

- KT: Ôn tập kiến thức về hàm số bậc nhất, đường thẳng song song, đường thẳng cắt nhau, hệ số góc của đường thẳng.

- KN: Rèn kĩ năng vẽ hình, tính toán nhanh và hợp lý.

- TĐ: Yêu thích môn học, tự tin trong trình bày.

**Phát triển năng lực**

Năng lực tư duy, năng lực phân tích giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tự học, năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên:*** Giáo án, tài liệu tham khảo.

***2. Học sinh:*** Ôn tập kiến thức trên lớp, SGK, SBT, Máy tính

**III. BÀI HỌC**

***1. Ổn định tổ chức:*** Kiểm tra sĩ số

***2. Nội dung.***

**Tiết 1: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **I. Lí thuyết**    Nêu điều kiện để 2 đường thẳng cắt nhau, song song, vuông góc, trùng nhau  HS đứng tại chỗ phát biểu  GV ghi kiến thức lí thuyết | **I. Lí thuyết**  Quan hệ giữa 2 đường thẳng  Cho hai đường thẳng  , ta có:  +  song song với  và  +  trùng với  và  +  vuông góc với  +  cắt |
| **Bài 1:** Cho hai hàm số và  (với m là tham số).  Tìm giá trị của m để hai hàm số trên là hàm bậc nhất và đồ thị của chúng là hai đường thẳng cắt nhau.  Theo đề toán có mấy vấn đề cần giải quyết?  HS: Tìm điều kiện để hàm số là hàm số bậc nhất  - Tìm đk của tham số m để chúng là hai đường thẳng cắt nhau  HS nhớ lại cách làm đã được học và làm bài  1 HS lên bảng làm bài  HS dưới lớp làm vào vở  HS nhận xét, chữa bài. | **Bài 1:**  Các hàm số đã cho là hàm số bậc nhất khi và chỉ khi:    Đồ thị của hai hàm số đã cho là hai đường thẳng cắt nhau khi và chỉ khi:    Vậy các giá trị của m thoả mãn đồng thời các điều kiện  và  là giá trị cần tìm. |
| **Bài 2:** Cho đường thẳng  a) Tìm giá trị của để đường thẳng đi qua góc tọa độ.  b) Tìm giá trị của để đường thẳngcắt trục hoành tại điểm có tung độ bằng .  c) Tìm giá trị của để đường thẳngsong song với đường thẳng.  HD: Đường thẳng đi qua gốc toạ độ có dạng gì?  HS: Dạng  b) Đồ thị cắt trục hoành tại điểm có tung độ  thì hoành độ bằng mấy?  HS: Hoành độ bằng 0  Cách giải ý b?  HS: Thay toạ độ điểm  vào phương trình đường thẳng  để giải toán  c) Hai đường thẳng song song khi nào?  HS: | **Bài 2:**  **HDG**  a) Đường thẳng  đi qua gốc tọa độ O khi  hay . Khi đó hàm số là  b) Ta có  hay  c) Ta có  và  và  Khi đó hàm số |
| **Bài 3:** Trên mặt phẳng Oxy cho hai điểm  và . Xác định hàm số biết đồ thị của nó là đường thẳng  đi qua hai điểm  và .  GV HD : Gọi phương trình đường thẳng  có dạng  Khi đó  đi qua A và B từ đó tìm được  HS giải toán  HS nhận xét, GV chốt và HS chữa. | **Bài 3:**  Giả sử đường thẳng  đi qua hai điểm  và  có dạng:  Vì  ta có  Vì  ta có  Suy ra  Thay  vào  ta được  Vậy hàm số  có đồ thị là đường thẳng  đi qua hai điểm  và . |
| **Bài 4:**  Chứng tỏ ba điểm sau thẳng hàng    Nêu cách làm?  Viết phương trình đường thẳng đi qua 2 điểm bất kỳ, giả sử đi qua A và B  Thay toạ độ điểm C, nếu thoả mãn chứng tỏ A, B, C thẳng hàng  HS thảo luận cặp đôi và giải toán  HS trình bày lời giải | **Bài 4:**  **HD:**  Đường thẳng  đi qua hai điểm  và  có dạng:    ( đẳng thức đúng)  Vậy A, B, C thẳng hàng |

**Tiết 2: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 5:**  a) Viết phương trình đường thẳng đi qua điểm  và song song với đường thẳng .  b) Xác định hàm số  biết rằng đồ thị của nó đi qua điểm  và cắt trục Oy tại điểm có tung độ bằng .  2 HS lên bảng làm bài  HS chữa bài và nhận xét  GV nhận xét | **Bài 5:**  a) Phương trình đường thẳng song song với đường thẳng  có dạng :  .  Vì  đi qua điểm  nên  (thoã mãn điều kiện ).  Vậy phương trình đường thẳng cần tìm là .  b) Vì đồ thị của hàm số  luôn đi qua điểm  nên ta có :  (1).  Vì đồ thị của hàm số  cắt trục Oy tại điểm có tung độ bằng  nên ta có :  (2).  Từ (1) và (2) suy ra : . |
| **Bài 6:** Cho hàm số  Chứng minh khi m thay đổi thì đồ thị của hàm số luôn đi qua một điểm cố định. | **Bài 6:**  Gọi điểm  là một điểm của đồ thị, khi đó:  M cố định khi và chỉ khi  đúng với mọi m  đúng với mọi m    Vậy  là điểm cố định cần tìm. |
| **Bài 7:**  Cho đường thẳng d là đồ thị của hàm số bậc nhất:  (m là tham số)  a) Chứng minh rằng đường thẳng d luôn đi qua một điểm cố định khi m thay đổi.  b) Tìm giá trị của m để khoảng cách từ gốc toạ độ O đến đường thẳng d bằng .  Tương tự bài tập 5,  1HS lên bảng giải câu a  b) GV hướng dẫn vẽ hình  Mối quan hệ giữa OH, OA và OB  Từ đó tính ra | **Bài 7:**  a) Đường thẳng d luôn đi qua điểm  cố định khi và chỉ khi  với mọi m  đúng với mọi m    Vậy đường thăng d luôn đi qua điểm cố định.    b) Điều kiện để  là hàm số bậc nhất là .  Gọi A là giao điểm của d và trục Oy:  Với    Gọi B là giao điểm của d và trục Ox:  Với    Do điểm O cách đường thẳng d một đoạn bằng nên đường thẳng d không đi qua O  hay .  Kẻ . Áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông ta có:      Mà theo giả thiết có .  (thoả mãn). |

**Tiết 3: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 8 :**  Cho 2 đường thẳng  và  .  a) Tìm m để  b) Tìm m để d cắt Ox tại A, cắt Oy tại B sao cho .  2 HS lên bảng giải toán câu a, b  GV gợi ý HS vẽ hình ý b  Dựa vào OA, OB để tính | **Bài 8:**  a)    b)  Do  nên  . |
| **Bài 9:** Cho hàm số  .  a) Tìm điều kiện của m để hàm số luôn nghịch biến.  b) Tìm m để đồ thị của hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 3.  c) Tìm m để các đồ thị của các hàm số  và  đồng quy.  HS suy nghĩ nêu cách làm  3 HS lên bảng làm bài 3 ý  HS nhận xét, chữa bài.  GV nhận xét chung, chốt kiến thức. | **Bài 9:**  a) Hàm số  nghịch biến khi và chỉ khi .  b) Đồ thị của hàm số  cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 3 tức là điểm  thuộc đồ thị của hàm số:    c) Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng  là  . Ba đường thẳng  và  đồng qui khi và chỉ khi đường thẳng  đi qua điểm |
| **Bài 10:** Cho hàm số  .  a) Tìm giá trị của m để đồ thị của hàm số song song với đồ thị hàm số  .  b) Tìm giá trị của m để đồ thị của hàm số đi qua điểm  .  c) Tìm điểm cố định mà đồ thị của hàm số luôn đi qua với mọi m.  HS hoạt động cá nhân  3 HS lên bảng làm bài  HS chữa bài, nhận xét  GV chốt lại: Ghi nhớ cách tìm điểm cố định | **Bài 10**  a) Hàm số  có đồ thị song song với đồ thị của hàm số    b) Hàm số  có đồ thị đi qua điểm có tọa độ    c) Gọi  là một điểm thuộc đồ thị của hàm số  Điểm M cố định  đúng với mọi m.  đúng với mọi m.    Như vậy ta có điểm cố định cần tìm là . |
| GV tổng kết lại kiến thức các bài  Trả lời thắc mắc trong bài học của HS |  |

**Dặn dò:** Về nhà xem lại các bài tập đã chữa và phương pháp giải.

**BTVN:**  
**Bài 1**: Cho đường thẳng

 với 

 với 

Tìm giá trị của m để:  
a)  cắt 

b) song song với 

c) vuông góc với 

**Bài 2 :** Viết phương trình đường thẳng  trong các trường hợp sau:

a)  đi qua điểm A nằm trên Ox có hoành độ bằng – 3 và song song với đường thẳng 

b)  vuông góc với đường thẳng  và đi qua giao điểm của với trục tung

**Bài 3:** Viết phương trình đường thẳng  trong các trường hợp sau:

a) Cắt  tại một điểm nằm trên trục Ox và cắt  tại một điểm nằm trên trục Oy

b) Đi qua điểm và chắn trên hai trục tọa độ những đoạn bằng nhau.

c) Song song với  và khoảng cách từ O đến  bằng 

**Bài 4**: Cho đường thẳng  có phương trình là  .

Chứng tỏ rằng khi m thay đổi thì đường thẳng  luôn đi qua một điểm cố định. Tìm điểm cố định ấy.

(ĐS: Điểm cố định cần tìm là )

**Bài 5**: Cho các đường thẳng

Xác định  để ba đường thẳng đồng quy tại một điểm.