

-Đồ thị của hàm số  $y=f(x)$  là tập hợp các điểm biểu diễn các cặp giá trị tương ứng  $(x; f(x))$  trên mp toạ độ

-Biết tính thành thạo các giá trị của hàm số khi cho trước biến số, vẽ thành thạo đồ thị

## II-CHUẨN BỊ:

-GV:Bảng phụ vẽ VD1(a); ?3 và bảng đáp án

-HS:Ôn lại phần hàm số đã học ở lớp 7,máy tính casio fx-220 hoặc fx-500A

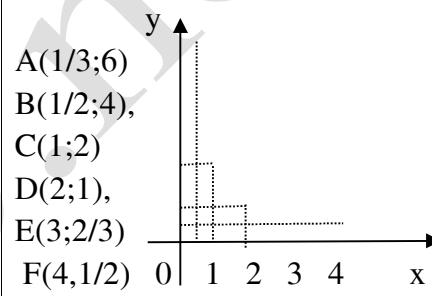
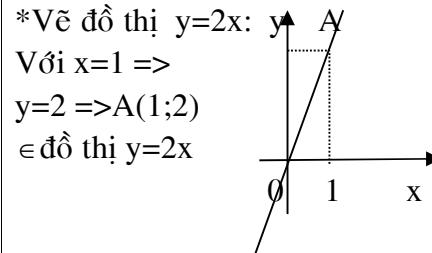
## III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

### 1) Ôn định:

#### 2) Các HD chủ yếu:

HD 1: Đặt vấn đề, giới thiệu nội dung chương II	HD của HS	
<p>GV: Lớp 7 chúng ta đã được làm quen với khái niệm hàm số và một số Vd về hàm số, khái niệm mp toạ độ. đồ thị hàm số <math>y=a.x</math>. Ở lớp 9 ngoài ôn tập các KT trên ta còn bổ sung thêm một số khái niệm: hàm số đồng biến, nghịch biến đường thẳng song song và một số hàm số cụ thể. tiết học này ta sẽ nhắc lại và bổ sung</p>	<p>HS nghe GV trình bày và mở phần mục lục trang 129 sgk để theo dõi</p>	
HD 2: khái niệm hàm số	HD của HS	Ghi bảng
<p>Gv nhắc lại KT thông qua hệ thống câu hỏi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-khi nào thì đại lượng y được gọi là hàm số của đại lượng thay đổi x?</li> </ul> <p>Hàm số có thể được cho bằng những cách nào ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gv yêu cầu HS tìm hiểu VD 1a,1b sgk/42</li> </ul> <p>Gv đưa bảng phụ đã chuẩn bị.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-VD 1a) y là hàm số của x được cho bằng bảng, em hãy giải thích vì sao y là hàm số của x ?</li> <li>-VD1b) y là hàm số của x được cho bởi một trong 4 công thức (thêm <math>y = \sqrt{x-1}</math>) Em hãy giải thích vì sao công thức <math>y=2x</math> là một hàm số ? còn lại tương tự</li> <li>-GV đưa bảng phụ ghi VD1c) bài 1b SBT/56 ? bảng này có xác định y là hàm số của x không vì sao?</li> </ul> <p>GV:qua VD trên ta thấy hàm số có thể được cho bằng bảng nhưng không phải bảng nào cũng xác định một hàm số</p>	<p>-HS nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng thay đổi x sao cho với 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 gọi là biến số</p> <p>Hàm số có thể được cho bằng bảng hoặc công thức</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vì có đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng x sao cho với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của y.</li> </ul> <p>-HS trả lời như trên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bảng VD1c) không xác định một hàm số vì ứng với một giá trị</li> </ul>	<p><b>1) khái niệm hàm số:</b> SGK/42,43</p> <p>?1 Cho hàm số:  <math display="block">y = f(x) = \frac{1}{2}x + 5</math> <math display="block">* f(0) = \frac{1}{2}0 + 5 = 5</math> <math display="block">* f(1) = \frac{1}{2}1 + 5 = 5,5</math> <math display="block">* f(2) = \frac{1}{2}.2 + 5 = 6</math> <math display="block">f(-2) = \frac{1}{2}(-2) + 5 = 4</math> </p>

<p>-Nếu hàm số được cho bởi công thức <math>y=f(x)</math> ta hiểu biến số <math>x</math> chỉ lấy những giá trị mà tại đó <math>f(x)</math> xác định          -GV trả về VD1b) và hỏi: hàm số này thì biến <math>x</math> có thể lấy các giá trị nào ? vì sao ?          ?Em hiểu ntn về kí hiệu <math>f(0); f(1); \dots</math>          -GV yêu cầu HS làm ?1          ? Thế nào là hàm hằng ? cho VD?          GV chốt lại vấn đề đặc biệt khái niệm hàm số cần nêu rõ 2 ý</p>	<p><math>x=3</math> có 2 giá trị của <math>y</math> là 6 và 4          -là giá trị của hàm số tại <math>x=0; x=1; \dots</math>  <math>F(0)=5; f(1)=5,5</math>  <math>F(a)=1/2 a+5</math>          -Khi <math>x</math> thay đổi mà <math>y</math> luôn nhận một giá trị không đổi là hàm hằng</p>	$f(-10) = \frac{1}{2}(-10) + 5 = 0$
---	--	-------------------------------------

HĐ 3: đồ thị hàm số	HĐ của HS	Ghi bảng
<p>Gv yêu cầu HS làm ?2          -GV kê sẵn 2 hệ toạ độ Oxy lên bảng          -GV gọi 2 HS đồng thời lên bảng mỗi HS làm 1 câu          -Gv yêu cầu HS làm ?2 vào vở          Gv và HS cùng kiểm tra bài trên bảng          ?Thế nào là đồ thị của hàm số <math>y=f(x)</math>?          * Em hãy nhận xét các cặp số của ?2 là của hs nào          ?trong các VD trên          ?Đồ thị của hàm số đó gì?          -đồ thị hàm số <math>y=2x</math> là gì ?</p>	<p>?2: HS1: biểu diễn các điểm lên mp toạ độ          -HS2: vẽ đồ thị <math>y=2x</math>          Với <math>x=1 \Rightarrow y=2</math>  <math>\Rightarrow A(1;2)</math> thuộc đồ thị <math>y=2x</math>          *tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các cặp giá trị tương ứng <math>(x;f(x))</math> trên mp toạ độ được gọi là đồ thị của hàm số <math>y=f(x)</math>          ?2a là của hs cho bởi bảng trang 42          -Là tập hợp các điểm A; B; C; D; E trong mp toạ độ          -Là đường thẳng OA trong mp toạ độ</p>	<p>2) Đồ thị của hàm số:</p>  <p>*Vẽ đồ thị <math>y=2x</math>:          Với <math>x=1 \Rightarrow y=2 \Rightarrow A(1;2)</math>          ∈ đồ thị <math>y=2x</math></p>  <p>*Nhận xét: SGK</p>

HĐ 3: Hàm số đồng biến; nghịch biến	HĐ của HS	Ghi bảng
<p>Gv yêu cầu HS làm ?3          -yêu cầu HS cả lớp điền bút chì vào bảng ở sgk/43          -Gv đưa đáp án lên sẵn cho hs sửa bài          VD:a) biểu thức <math>2x+1</math> xác định với những giá trị nào của <math>x</math>?          ?khi <math>x</math> tăng dần giá trị tương ứng của <math>y</math> ntn?</p>	<p>-HS điền vào bảng trang 43 sgk          HS đổi chiếu và sửa chữa          Xác định với mọi <math>x</math> thuộc <math>\mathbb{R}</math>          Khi <math>x</math> tăng dần thì giá trị tương ứng của <math>y</math> tăng</p>	<p>3): Hàm số đồng biến; nghịch biến          VD: ?3 sgk/43          a) <math>y=2x+1</math>          * hàm số <math>y=2x+1</math> xác định với mọi <math>x</math>          * Khi <math>x</math> tăng dần thì giá trị tương ứng của <math>y</math> tăng          Ta nói hàm số <math>y=2x+1</math> đồng biến trên <math>\mathbb{R}</math></p>

-GV giới thiệu hàm số đồng biến trên R -Tương tự cho hs làm VDb	-HS làm VD b -HS đọc phần tổng quát SGK/44	b)y=-2x+1 nghịch biến trên R * <b>Tổng quát:</b> sgk/44
--	---	--

#### HD 5: Dẫn dò:

- Nắm vững khái niệm hàm số, đồ thị, hàm đồng biến, nghịch biến
- BVN: 1;2;3 sgk/44;45+ 1;3 SBT

NS:

ND:

### Tiết 20 LUYỆN TẬP

#### I-MỤC TIÊU:

- Tiếp tục rèn KN tính giá trị của hàm số, KN vẽ đồ thị của hàm số, KN vẽ đồ thị hàm số, KN đọc đồ thị
- Củng cố các khái niệm: Hàm số, biến số, đồ thị của hàm số, hàm số đồng biến trên R, nghịch biến trên R.

#### II-CHUẨN BỊ:

- GV:bảng phụ ghi kết quả bài tập 2; câu hỏi.hình vẽ,bảng hệ trực toạ độ có ô vuông; thước com pa,phấn màu máy tính bỏ túi
- HS: Ôn tập các KT liên quan đến hàm số; thước kẻ,com pa máy tính bỏ túi

#### III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) *Các HD chủ yếu:*

HD 1: Kiểm tra chữa bài tập	HD của HS																		
* HS1:nêu khái niệm hàm số.Cho VD về hàm số dạng bảng <i>Chữa bài tập 1</i> sgk/44(dùng máy tính nếu có)	*HS1:nêu khái niệm sgk/42 Vd: $y=-3x$ là một hàm số <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><math>f(x) = \frac{2}{3}x</math></td> <td><math>1\frac{1}{3}</math></td> <td><math>-\frac{2}{3}</math></td> <td>0</td> <td><math>\frac{1}{3}</math></td> <td><math>\frac{2}{3}</math></td> </tr> <tr> <td><math>g(x) = \frac{2}{3}x + 3</math></td> <td><math>1\frac{2}{3}</math></td> <td><math>2\frac{1}{3}</math></td> <td>3</td> <td><math>3\frac{1}{3}</math></td> <td><math>3\frac{2}{3}</math></td> </tr> </table> 1c)Với cùng một giá trị của biến x, giá trị của hàm số g(x) luôn lớn hơn giá trị của hàm số f(x) là 3 đơn vị * HS2:	x	-2	-1	0	$\frac{1}{2}$	1	$f(x) = \frac{2}{3}x$	$1\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$g(x) = \frac{2}{3}x + 3$	$1\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{3}$	3	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{2}{3}$
x	-2	-1	0	$\frac{1}{2}$	1														
$f(x) = \frac{2}{3}x$	$1\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$														
$g(x) = \frac{2}{3}x + 3$	$1\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{3}$	3	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{2}{3}$														

<p><math>y=f(x)</math> xác định mọi <math>x</math> thuộc <math>\mathbb{R}</math></p> <p>+nếu giá trị của biến <math>x</math> ... mà giá trị tương ứng <math>f(x)</math> .... Thì hàm số <math>y=f(x)</math> đồng biến trên <math>\mathbb{R}</math></p> <p>+nếu giá trị của biến <math>x</math> ... mà giá trị tương ứng <math>f(x)</math> .... Thì hàm số <math>y=f(x)</math> đồng biến trên <math>\mathbb{R}</math></p> <p><i>Chưa bài 2 sgk</i></p>	<p>-Điền vào chỗ ....</p> <p>+Tăng lên Lại giảm đi</p> <p>Là hàm số nghịch biến</p>	<p>+ Tăng lên Cũng tăng lên</p> <p>Là hàm số đồng biến</p>
---	---	--

**Bài 2:**

x	-2,5	2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5
$y = -\frac{1}{2}x + 3$	4,25	4	3,75	3,5	3,25	3	2,75

\*HS3: *Chưa bài tập 3 sgk*

Cho HS vẽ trên bảng ô vuông

b) Trong hai hàm số đã cho hàm số nào đồng biến, hàm số nào nghịch biến? Vì sao?

-GV nhận xét, cho điểm

\* HS3: **Bài 3:** Vẽ trên cùng một mp toạ độ

-Với  $x=1 \Rightarrow y=2 \Rightarrow A(1;2)$

Đồ thị  $y=2x$  là đường thẳng OA

-Với  $x=1 \Rightarrow y=-2 \Rightarrow B(1;-2)$

Đồ thị  $y=-2x$  là đường thẳng OB

b) Trong 2 hàm số đã cho

-hàm số  $y=2x$  đồng biến vì tăng lên thì giá trị của y cũng tăng lên

-hàm số  $y=-2x$  nghịch biến vì khi

x tăng thì giá trị của y giảm

HD 2:Luyện tập	HD của HS	Ghi bảng
<p><b>Bài 4:sgk/45</b>  Gv đưa đề bài lên bảng phụ  -Yêu cầu HS HD nhóm  Gọi đại diện 1 nhóm lên trình bày lại các bước làm  -GV có thể hướng dẫn nếu HS chưa biết  -Gv có thể vẽ lại từng bước</p> <p><b>Bài 5 sgk/45</b>  Gv đưa đề bài lên bảng phụ  -GV gọi lần lượt từng HS lên bảng vẽ đồ thị các hàm số <math>y=x</math> và <math>y=2x</math> trên cùng một mp toạ độ  -HS cả lớp làm câu a và ov  GV nhận xét đồ thị Hs vẽ  b) GV vẽ đt //Ox và nêu yêu cầu:  + Xác định toạ độ điểm</p>	<p>-Hs HD nhóm  -Đại diện một nhóm lên trình bày  -HS vẽ đồ thị vào vở</p> <p>-một HS đọc đề bài 5  -2HS lần lượt lên làm câu a</p> <p>HS nhận xét đồ thị các bạn vẽ</p>	<p><b>Bài 4: sgk/45:</b>  Vẽ hình vuông cạnh 1đơn vị <math>\Rightarrow</math> đường chéo OB <math>= \sqrt{2}</math>  Trên Ox đặt OC <math>= OB = \sqrt{2}</math>. Vẽ hcn có cạnh OC và CD <math>= 1</math>  đường chéo OD <math>= \sqrt{3}</math>  lấy E thuộc Oy sao cho OE <math>= \sqrt{3}</math>  xác định A(1; <math>\sqrt{3}</math>). Vẽ đt OA</p> <p><b>Bài 5 sgk/45:</b>  *Với <math>x=1 \Rightarrow y=2 \Rightarrow C(1;2)</math>. Đồ thị <math>y=2x</math> là đt OC  Với <math>x=1 \Rightarrow y=1 \Rightarrow D(1;1)</math>. Đồ thị <math>y=x</math> là đt' OD</p>

A;B? +Viết công thức tính chu vi tam giác ABO +Trên hệ Oxy, AB=? +Tính OA,OB theo số trên đồ thị +Dựa vào đồ thị tính diện tích tam giác OAB? Cách 2: tính theo hiệu 2 diện tích	Hs trả lời miệng	
		b) A(2;4) ; B(4;4) $P_{ABO} = AB + BO + OA = 2 + 4\sqrt{2} + 2\sqrt{5} \approx 12,13 \text{ (cm)}$ Diện tích của tam giác OAB $S = 1/2 \cdot 2 \cdot 4 = 4 \text{ (cm}^2\text{)}$

### HD 3: dặn dò

- Học ôn lại KT trong bài lý thuyết
- BVN: 6;7 sgk/46 + 4;5 SBT/56,57. Chuẩn bị bài hàm số bậc nhất

NS:

ND:

## Tiết 21 §2 HÀM SỐ BẬC NHẤT

### I-MỤC TIÊU:

- HS nắm được hàm số bậc nhất là hàm số có dạng  $y=ax+b$ ; a khác 0
- Hàm số bậc nhất  $y=ax$  luôn xác định với mọi giá trị của biến số x thuộc  $\mathbb{R}$
- Hàm số bậc nhất đồng biến trên  $\mathbb{R}$  khi  $a>0$ , nghịch biến khi  $a<0$
- \* HS hiểu và chứng minh được hàm số  $y=3x+1$  đồng biến,  $y=-3x+1$  nghịch biến rồi thừa nhận trường hợp tổng quát
- \* HS thấy được các vấn đề trong toán nói chung và hàm số nói riêng thường xuất phát từ việc nghiên cứu bài toán thực tế.

### II-CHUẨN BỊ:

GV:Bảng phụ ghi bài toán, ghi ?1;?2;?3;?4

HS: bảng nhóm, tìm hiểu các ? SGK

### III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

#### 1) Ôn định:

HD 1: Kiểm tra	HD của HS
? Hàm số là gì? Cho một VD về hàm số dạng công thức -Điền vào chỗ .... Cho hàm số xác định với mọi x thuộc $\mathbb{R}$ * Nếu $x_1 < x_2$ mà $f(x_1) < f(x_2)$ thì hàm số $y=f(x)$ ..... trên $\mathbb{R}$	Một HS lên bảng kiểm tra -Khái niệm hàm số: sgk/42 -Điền vào chỗ .....  * đồng biến



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Để tìm hiểu tính chất của hàm số bậc nhất ta xét VD: VD:xét hàm số <math>y=-3x+1</math></li> <li>-hàm số <math>y=-3x+1</math> xác định với những giá trị nào của <math>x</math>? vì sao?</li> <li>-chứng minh hàm số <math>y=-3x+1</math> nghịch biến trên R</li> <li>GV có thể gợi ý: ta lấy <math>x_1, x_2</math> thuộc R sao cho <math>x_1 &lt; x_2</math>cần chứng minh gì <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hãy tính <math>f(x_1); f(x_2)</math></li> <li>- Gv đưa bài giải lên bảng phụ</li> <li>-GV yêu cầu HS làm ?3 theo HD nhóm (4 phút)</li> <li>-Gv chọn 2 nhóm cách làm khác nhau để sửa</li> <li>-GV từ kết quả của hai Vd trên ta thấy hàm số bậc nhất <math>y=ax+b</math> đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?</li> <li>Gv yêu cầu HS làm ?4 trên phiếu cánhnhan mỗi dãy làm 1 câu</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-hàm số <math>y=-3x+1</math> xác định với mọi giá trị của <math>x</math> thuộc R</li> <li>Vì biểu thức <math>y=-3x</math> xác định với mọi <math>x</math></li> <li>HS nêu chứng minh</li> <li>-cần c/m: <math>f(x_1) &gt; f(x_2)</math></li> <li>- HS tính <math>x_1, x_2</math></li> <li>-Một HS đứng lên đọc</li> <li>?3: Hs HD theo nhóm</li> <li>-Gọi đại diện mỗi nhóm trình bày</li> <li>-HS đọc to phần tổng quát</li> <li>* 3 HS trả lời ?4 a</li> <li>* 3 HS trả lời ?4b</li> </ul>	<p><b>2) Tính chất:</b></p> <p>VD:-Hàm số <math>y=-3x +1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Tập xác định:mọi <math>x</math> thuộc R</li> <li>* nghịch biến trên R <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm số <math>y=3x+1</math></li> </ul> </li> <li>*Tập xác định mọi <math>x</math> thuộc R</li> <li>* đồng biến trên R</li> </ul> <p>+ <i>Tổng quát:</i> SGK /47</p> <p>VD:</p> <p>Hàm số <math>y=-5x+1</math> nghịch biến vì <math>a=-5 &lt; 0</math></p> <p>Hàm số <math>y=1/2 x</math> đồng biến vì <math>a=1/2 &gt; 0</math></p> <p>Hàm số <math>y=mx +2</math> (<math>m</math> khác 0) đồng biến khi <math>m&gt;0</math>, nghịch biến khi <math>m&lt;0</math></p>
--	---	---

#### **HD 4: Cũng cố – dặn dò**

-Nhắc lại các KT đã học (Định nghĩa, tính chất)

? để xét tính đồng biến và nghịch biến của hàm số bậc nhất ta làm ntn?

BVN: 9; 10 sgk /48 + 6;8 SBT / 57

#### **GV hướng dẫn bài 10 SGK:**

- Chiều dài ban đầu ?
- Sau khi bớt ?
- Tương tự chiều rộng, Chu vi:

NS:

ND:

#### **Tiết 22 §3 ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ $y=a.x + b$ ( $a \neq 0$ )**

#### **I-MỤC TIÊU:**

-Hs hiểu được đồ thị của hàm số  $y=ax+b$  ( $a$  khác 0) là một đường thẳng luôn cắt trực tung tại điểm có tung độ là  $b$ , song song với đường thẳng  $y=ax$  nếu  $b$  khác 0 hoặc trùng với đường thẳng  $y=ax$  nếu  $b=0$

-Hs biết KN vẽ đồ thị hàm số  $y=ax+b$  bằng cách xác định hai điểm phân biệt thuộc đồ thị

#### **II-CHUẨN BỊ:**

-Gv: Bảng phụ vẽ sẵn hình 7,tổng quát cách vẽ đồ thị của hàm số

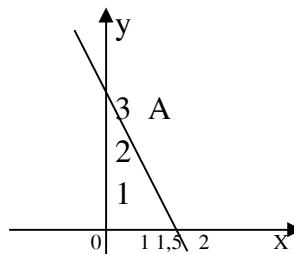
-HS: Ôn tập đồ thị hàm số  $y=ax$ , cách vẽ, thuộc c, ê kе

### III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) *Các HD chủ yếu:*

HD 1: Kiểm tra	HD của HS	
?Đồ thị của hàm số $y=ax$ (a khác 0) là gì? Nêu cách vẽ đồ thị $y=ax$ ?	HS:-Đồ thị của hàm số $y=ax$ (a khác 0) là đường thẳng đi qua gốc toạ độ -cách vẽ: Cho $x=1 \Rightarrow y=a \Rightarrow A(1;a)$ thuộc đồ thị hàm số $y=ax \Rightarrow$ Đường thẳng OA là đồ thị hàm số $y=ax$	
HD 2: Đồ thị hàm số $y=ax+b$ (a khác 0)	HD của HS	Ghi bảng
<p>Gv:Dựa vào đồ thị hàm số <math>y=ax</math> ta có thể xác định được dạng của đồ thị hàm số <math>y=ax+b</math> hay không và vẽ đồ thị hàm số này ntn, đó là nội dung bài học hôm nay.</p> <p>-Gv đưa lên bảng phụ yêu cầu của bài ?1 và b bảng hệ trục toạ độ Oxy, gọi 1 HS lên bảng làm, HS dưới lớp làm vào vở</p> <p>GV? Em có nhận xét gì về vị trí các điểm A,B,C. Tại sao?</p> <p>GV? Em có nhận xét gì về vị trí các điểm A',B',C'?</p> <p>-Hãy c/m nhận xét đó</p> <p>Gv gợi ý chúng minh các tứ giác AA'B'B và BB'C'C là hbh</p> <p>-GV rút ra nhận xét: nếu A,B,C cùng nằm trên 1 đường thẳng thì A',B',C' cũng nằm trên đường thẳng d' // d</p> <p>Yêu cầu HS làm ?2</p> <p>Cả lớp dùng bút chì điền kết quả vào bảng trong SGK</p> <p>-Gọi 2 HS lần lượt lên điền</p>	<p>-HS lắng nghe Gv ĐVD</p> <p>-HS làm ?1 vào vở</p> <p>-Một HS lên bảng xác định điểm</p> <p>-HS nhận xét: Ba điểm A,B,C thẳng hàng Vì A,B,C có toạ độ thoả mãn <math>y=2x</math> nên A,B,C cùng nằm trên đồ thị hàm số <math>y=2x</math> hay cùng nằm trên một đường thẳng</p> <p>-Các điểm A',B',C' thẳng hàng</p> <p>-HSc/m: có <math>A'A//B'B</math> (ví cùng vuông Ox) và <math>A'A=B'B=3</math> đơn vị <math>\Rightarrow</math> tứ giác A'AB'B là hbh <math>\Rightarrow A'B'//AB</math></p> <p>-tương tự có <math>B'C'//BC</math> Mà A,B,C thẳng hàng <math>\Rightarrow A',B',C'</math> thẳng hàng</p> <p>-HS làm ?2 vào SGK</p> <p>-Hai HS lên bảng lần lượt điền vào hai dòng</p>	<p>1) <b>Đồ thị hàm số <math>y=ax+b</math> (a khác 0)</b></p> <p>* <b>Nhận xét:</b> Biểu diễn các điểm sau trên cùng một mp toạ độ <math>A(1;2), B(2;4), C(3;6)</math> <math>A'(1;2+3), B'(2;4+3), C'(3;6+3)</math></p> <p>A,B,C cùng nằm trên 1 đường thẳng d thì A',B',C' cũng nằm trên đường thẳng d' // d</p> <p>Với <math>x=0</math> thì <math>y=2x+3=3</math> vậy đường thẳng <math>y=2x+3</math> cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 3</p>

<p>vào 2 dòng Với cùng giá trị của x, giá trị tương ứng của hai hàm số ntn? - hãy nhận xét về đồ thị <math>y=2x+3</math> Đường thẳng <math>y=2x+3</math> cắt trục tung tại điểm nào ? GV: Giới thiệu tổng quát: SGK GV: Giới thiệu phần chú ý</p>	<p>- cùng giá trị biến x giá trị của hàm số <math>y=2x+3</math> hơn giá trị tương ứng của hàm số <math>y=2x</math> là 3 đơn vị. - đồ thị là đường // đường <math>y=2x</math> - tại điểm <math>(0;3)</math> - HS đọc lại tổng quát: SGK</p>	<p>*<b>Tổng quát:</b> SGK/50</p>
<b>HD 3: Cách vẽ đồ thị <math>y=ax+b</math> (a khác 0)</b>	<b>HD của HS</b>	<b>Ghi bảng</b>
<p>Gv: Khi <math>b=0</math> thì hàm số có dạng <math>y=ax</math> Muốn vẽ đồ thị hàm số dạng này ta làm ntn? - vẽ đồ thị hàm số <math>y=-2x</math>? Khi <math>b</math> khác 0, làm thế nào để vẽ được đồ thị hàm số <math>y=ax+b</math>? Gv Các cách nêu trên đều có thể vẽ được đồ thị hàm số <math>y=ax+b</math> (<math>a,b</math> khác 0) Trong thực hành ta thường xác định 2 điểm đặc biệt là giao điểm của đồ thị với 2 trục tọa độ. Làm thế nào để xác định được hai giao điểm này? GV: yêu cầu HS đọc 2 bước vẽ đồ thị SGK/51 GV hướng dẫn HS làm ?3</p>	<p>Muốn vẽ đồ thị của hàm số <math>y=ax</math> (<math>a</math> khác 0) ta vẽ đường đi qua O và qua A(<math>1;A</math>) HS vẽ hình - HS có thể nêu một số ý kiến + vẽ đường // đường <math>y=ax</math> và cắt đồ thị tại điểm có tung độ <math>b</math> + xác định 2 điểm phân biệt trên mp 0xy + xác định 2 giao điểm của đồ thị với 2 trục ....</p> <p>- HS cho <math>x=0 \Rightarrow y=b \Rightarrow</math> ĐCTT(<math>0;b</math>) Cho <math>y=0 \Rightarrow x=-b/a</math>, ta được ĐCTH(<math>-b/a; 0</math>) *<b>VD:</b> vẽ đồ thị hàm số <math>y=-2x+3</math> Cho <math>x=0 \Rightarrow y=3</math> ĐCTT: A(<math>0;3</math>) Cho <math>y=0 \Rightarrow x=3/2</math> ĐCTH: B(<math>3/2;0</math>)</p>	<p><b>2) Cách vẽ đồ thị <math>y=ax+b</math> (a khác 0)</b> * cho <math>x=0 \Rightarrow y=b \Rightarrow</math> ĐCTT(<math>0;b</math>) Cho <math>y=0 \Rightarrow x=-b/a</math>, ta được ĐCTH(<math>-b/a; 0</math>) <b>*VD:</b> vẽ đồ thị hàm số <math>y=-2x+3</math> Cho <math>x=0 \Rightarrow y=3</math> ĐCTT: A(<math>0;3</math>) Cho <math>y=0 \Rightarrow x=3/2</math> ĐCTH: B(<math>3/2;0</math>)</p>  <p>Đồ thị là đường AB</p>

**HD 4: dặn dò:** BVN: 15;16 SGK/51 + bài 14 SBT /58

NS:

ND:

## Tiết 23 LUYỆN TẬP

### I-MỤC TIÊU:

- HS được cung cấp đồ thị hàm số  $y=ax+b$  ( $a$  khác 0) là một đường thẳng luôn cắt trục tung tại điểm có tung độ là  $b$ , song song với đường thẳng  $y=ax$  nếu  $b$  khác 0 hoặc trùng đường thẳng  $y=ax$  nếu  $b$  bằng 0

- HS vẽ thành thạo đồ thị  $y=ax+b$  bằng cách xác định hai điểm phân biệt thuộc đồ thị (thường là ĐCTT, ĐCTH)

### II-CHUẨN BỊ:

GV: Bảng phụ vẽ sẵn bài làm 15,16sgk, hệ trực toạ độ

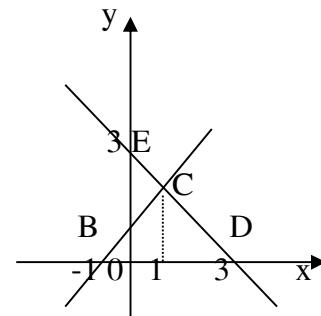
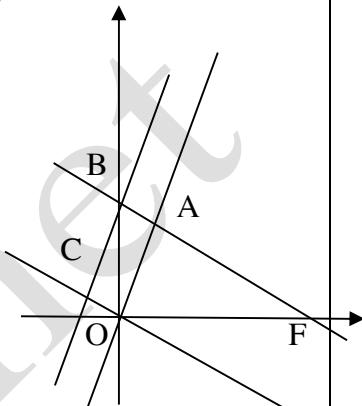
HS: phiếu học tập,máy tính bỏ túi

### III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) Các HD chủ yếu:

HD 1: Chữa bài tập	HD của HS	
<p>*HS 1:Chữa bài tập 15-sgk/51 Vẽ đồ thị hàm số <math>y=2x</math>; <math>y=2x+3</math>; <math>y=-2/3 x</math>; <math>y=-2/3 x+5</math> trên cùng một mp Oxy Gv cho HS kiểm tra chéo BVn của bạn theo bàn</p> <p>*HS2: +Đồ thị hs số <math>y=ax+b</math> (<math>a \neq 0</math>) là gì? Nếu cách vẽ đồ thị <math>y=ax+b</math> (<math>a,b \neq 0</math>)</p> <p>+Chữa bài tập 16(a;b)</p> <p>*GV gọi HS nhận xét bài làm của bạn,(nhận xét theo từng ý)</p> <p>*Gv chốt lại và cho điểm</p>	<p><b>HS1:</b></p> <p>*<math>y=2x</math>: cho <math>x=1 \Rightarrow y=2 \Rightarrow A(1;2)</math> đồ thị là đường thẳng OA</p> <p>* <math>y=2x+5</math> ĐCTT: cho <math>x=0 \Rightarrow y=5 \Rightarrow B(0;5)</math> ĐCTH: cho <math>y=0 \Rightarrow x=-5/2 \Rightarrow C(-5/2;0)</math>.Đồ thị là đt BC</p> <p>* <math>y=-2/3 x</math>: cho <math>x=3 \Rightarrow y=-2 \Rightarrow D(3;-2)</math>.Đồ thị là đt OD</p> <p>*<math>y=-2/3 x+5</math> ĐCTT: cho <math>x=0 \Rightarrow y=5 \Rightarrow E(0;5)</math> ĐCTH: cho <math>y=0 \Rightarrow x=7,5 \Rightarrow F(7,5;0)</math> Đồ thị là đt EF</p> <p><b>HS2: lý thuyết sgk/50</b> <i>Bài 16 (a;b) toạ độ giao điểm: pthđgđ: <math>x=2x+2 \Rightarrow x=-2</math> thay vào công thức có <math>y=-2</math> vậy A(-2;-2)</i></p>	
HD 2: luyện tập	HD của HS	Ghi bảng
<p>GV cho HS làm bài 17 sgk</p> <p>GV đưa đề bài lên bảng phụ</p> <p>-Gọi một hs lên bảng làm câu a,cả lớp làm vào vở</p> <p>-GV cho hs nhận xét câu a</p> <p>-Gv yêu cầu HS nhìn hình vẽ đọc toạ độ điểm B,D,C?</p> <p>-GV hướng dẫn HS cách tìm toạ độ giao điểm của hai đt bằng tính toán</p> <p>-nêu cách tính chu vi tam giác ?</p> <p>-tính diện tích tam</p>	<p>-HS tìm hiểu bài 17 sgk/51</p> <p>-HS lênh bảng làm câu a</p> <p>Cả lớp làm vào vở</p> <p>-HS đối chứng với bài trên bảng và nhận xét</p> <p>-HS theo dõi và tiếp nhận</p> <p>Gpt: <math>x+1=-x+3</math> <math>\Rightarrow x=1 \Rightarrow y=2</math> <math>\Rightarrow C(1;2)</math></p> <p>-tổng 3 cạnh <math>\Rightarrow</math> tính BC?DC? -lấy AB.CH:2</p> <p>-HS tìm hiểu bài toán</p>	<p><b>Bài 17 sgk/51</b></p> <p>a)vẽ đồ thị</p> <p>* <math>y=x+1</math> ĐCTT: <math>x=0 \Rightarrow y=1 \Rightarrow A(0;1)</math> ĐCTH: <math>y=0 \Rightarrow x=-1 \Rightarrow B(-1;0)</math> Đồ thị là đt'AB</p> <p>* <math>y=-x+3</math>; ĐCTT: <math>x=0 \Rightarrow y=3 \Rightarrow E(0;3)</math> ĐCTH: <math>y=0 \Rightarrow x=3 \Rightarrow D(3;0)</math> Đồ thị là đt'ED</p> <p>b) toạ độ các điểm là <math>B(-1;0); D(3;0); C(1;2)</math></p> <p>c) gọi chu vi và diện tích tam giác BCD là P và S ta có</p> <p><math>P=BC+DC+DB=</math>  <math display="block">\sqrt{2^2 + 2^2} + \sqrt{2^2 + 2^2} + 4 = 4\sqrt{2} + 4</math> <math display="block">\approx 9,656854249(cm)</math></p>



giác BDC ta tính ntn? -GV cho HS làm bài 18 sgk/52 GV đưa đề bài lên bảng phụ Yêu cầu HS HD theo nhóm Nửa lớp làm 18a, nửa còn lại làm 18b -GV kiểm tra HD nhóm của HS -Gv yêu cầu HS các nhóm cử đại diện lên trình bày  -Gv dẫn dắt HS làm bài 16 sbt a)đồ thị $y=ax+b$ là gì ? -từ đó tìm được $a=?$ b)đồ thị cắt trực hoành tại điểm có hoành độ -3 nghĩa là gì ?tìm $a$ ?	-1HS đứng lên đọc to bài toán -HS HD theo nhóm -Đại diện các nhóm lên trình bày bài HS lớp nhận xét, chia bài  -là đt cắt trực tung tại điểm có tung độ là $b$ -Nghĩa là điểm $(-3;0)$ khi $x=-3$ thì $y=0$	$S = \frac{1}{2} AB \cdot CH = 4(cm^2)$ <p><b>Bài 18 sgk/52:</b></p> <p>a) thay <math>x=4 \Rightarrow y=11</math> vào <math>y=3x+b</math> ta có:  <math>11=3 \cdot 4 + b \Rightarrow b = -1</math>                      hàm số cần tìm: <math>y=3x-1</math>                      ĐCTT: <math>x=0 \Rightarrow y=-1 \Rightarrow M(0;-1)</math>                      ĐCTH: <math>y=0 \Rightarrow x=1/3 \Rightarrow N(1/3;0)</math></p> <p>b) Ta có <math>x=-1</math> thì <math>y=3</math> thay <math>y</math> vào <math>y=ax+5</math> ta có <math>3=-a+5 \Rightarrow a=2</math>                      hàm số cần tìm <math>y=2x+5</math>                      ĐCTT: <math>A(0;5)</math></p> <p>ĐCTH: <math>y=0 \Rightarrow x=-2,5 \Rightarrow B(-2,5;0)</math>                      Đồ thị là đường thẳng AB</p> <p><b>Bài 16 SBT/59:</b></p> <p>a) <math>y=(a-1)x+a</math> có dạng <math>y=a \cdot x+b</math>. Để đồ thị cắt trực tung tại điểm có tung độ là 2 thì <math>a-1 \neq 0 \Leftrightarrow a \neq 1</math> và <math>a=2</math> (ví đồ thị <math>y=ax+b</math> cắt trực tung tại điểm có tung độ là <math>b</math>)                      b) điểm có hoành độ là -3 đó là <math>(-3;0)</math> thay <math>x=-3; y=0</math> vào <math>y=(a-1)x+a \Rightarrow 0=(a-1)x+a \Rightarrow a=1,5</math>.                      Vậy với <math>a=1,5</math> thì đồ thị hàm số trên cắt trực hoành tại điểm có hoành độ -3</p>
---	---	--

### ĐỀ 3:DẶN DÒ:BVN:19 sgk/52 +14;15;16SBT/58;59

Chuẩn bị bài:đường thẳng song song,đt cắt nhau

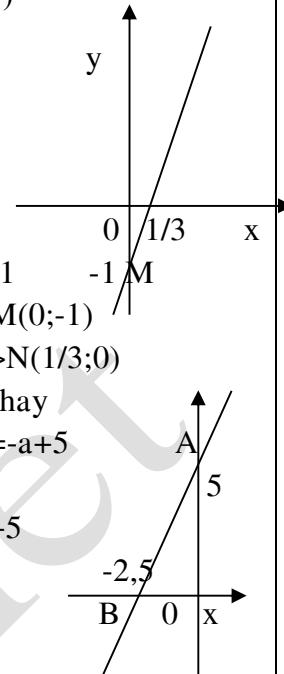
NS:

ND:

## Tiết 24 §4 ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU

### I-MỤC TIÊU:

-HS nắm vững điều kiện hai đường thẳng  $y=ax+b$  ( $a$  khác 0)và đường thẳng  $y=a'x+b'$  ( $a'$  khác 0)



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

## II-CHUẨN BỊ

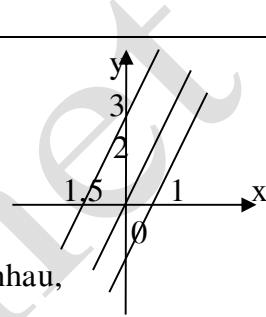
GV: Bảng phụ vẽ đồ thị của ?2,các kết luận,thước thẳng,phấn màu

HS: Ôn kỹ nnăng vẽ đồ thị  $y=ax+b$ ,thước thẳng,com pa

## III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) Các HD chủ yếu:

HD 1: Kiểm tra	HD của HS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vẽ trên cùng một mp toạ độ đồ thị của hàm số <math>y=2x</math> và <math>y=2x+3</math></li> <li>-Nêu nhận xét về hai đồ thị này</li> <li>-GV nhận xét cho điểm</li> <li>GV ĐVD: trên cùng một mp 2 đt có những vị trí tương đối nào ?</li> <li>-Với 2 đt: <math>y=ax+b</math> và <math>y=a'x+b'</math> (<math>a,a'</math> khác 0) khi nào song song,khi nào cắt nhau,trùng nhau ta lần lượt xét</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* đồ thị hàm số <math>y=2x+3</math> song song với đồ thị <math>y=2x</math> vì hai hàm số có cùng hệ số <math>a=2</math> và 3 khác 0</li> <li>-có thể song song,có thể cắt nhau, có thể trùng nhau</li> </ul> 	
HD 2: đường thẳng song song	HD của HS	Ghi Bảng
<ul style="list-style-type: none"> <li>-GV yêu cầu một hs khác lên bảng vẽ tiếp đồ thị hàm số <math>y=2x-2</math> trên cùng mp với 2 đồ thị trên</li> <li>-GV yêu cầu HS cả lớp làm ?1 vào vở</li> <li>-HS giải thích câu b?</li> <li>GV bổ sung: 2 đt // vì cùng // đt <math>y=2x</math> và cắt trực tung tại 2 điểm khác nhau nên //</li> <li>GV ?khi nào 2 đt <math>y=ax+b</math> (<math>a \neq 0</math>) và <math>y=a'x+b'</math> (<math>a' \neq 0</math>) song song với nhau,trùng nhau ?</li> <li>-GV đưa kết luận lên màn hình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-HS lên bảng vẽ Cả lớp làm ?1 vào vở</li> <li>-HS giải thích câu b</li> <li>Hai đường thẳng song song với nhau vì cùng song song với đt <math>y=2x</math></li> <li>-HS trả lời điều kiện</li> <li>-HS ghi lại kết luận vào vở. 1HS đọc to</li> </ul>	<p><b>1) Đường thẳng song song</b></p> <p>Đường thẳng (d): <math>y=ax+b</math> (<math>a \neq 0</math>)</p> <p>Đường thẳng (d'): <math>y=a'x+b'</math> (<math>a' \neq 0</math>)</p> $(d)/(d') \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b \neq b' \end{cases}$ $(d) \equiv (d') \Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b = b' \end{cases}$
HD 3: Đường thẳng cắt nhau	HD của HS	Ghi bảng
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gv yêu cầu hs làm ?2</li> <li>Tìm các cặp đt song song,cắt nhau trong các đt sau: <math>y=0,5x+2</math>; <math>y=0,5x-1</math>; <math>y=1,5x+2</math></li> <li>- Giải thích</li> <li>-Gv đưa hình vẽ sẵn đồ thị 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trong 3 đt thì đt <math>y=0,5x+2</math> và <math>y=0,5x-1</math> song song vì có hệ số a</li> </ul>	<p><b>2) Đường thẳng cắt nhau</b></p>

<p>hàm số trên để minh họa nhận xét trên</p> <p>-Gv tổng quát 2 đt cắt nhau khi nào ?</p> <p>-GV đưa kết luận lên bảng phụ ?khi nào 2 đt cắt nhau tại một điểm trên trực tung ?</p> <p>(GV chỉ vào đồ thị 2 hs:  <math>y=0,5x+2</math> và <math>y=1,5x+2</math>)</p>	<p>bằng nhau,hệ số b khác nhau</p> <p>2 cặp đt (<math>y=0,5x+2</math> và <math>y=1,5x+2</math>);(<math>y=0,5x-1</math> và <math>y=1,5x+2</math>) không song song và không trùng nhau nên cắt nhau</p> <p>-HS quan sát đồ thị          Hai đt cắt nhau khi a khác a'</p> <p>-HS ghi kết luận vào vở</p> <p>-khi <math>a \neq a'</math> và <math>b=b'</math></p>	<p>Đường thẳng (d):<math>y=ax+b</math>  <math>(a \neq 0)</math></p> <p>Đường thẳng(d'): <math>y=a'x+b'</math>  <math>(a' \neq 0)</math></p> <p>(d)cắt (d') <math>\Leftrightarrow a \neq a'</math></p> <p>* chú ý: sgk/53</p>
<p><b>HD 4: Bài toán áp dụng</b></p> <p>-Gv đưa đề bài toán sgk/54 lên bảng phụ          ? hàm số <math>y=2mx +3</math> và <math>y=(m+1)x +2</math> có hệ số a;a';  <math>b;b'</math> bằng bao nhiêu ?</p> <p>-Tìm điều kiện của m để hai hàm số là bậc nhất</p> <p>-GV ghi lại đk:<math>m \neq 0; m \neq -1</math></p> <p>Gv cho HS HD nhóm Nửa lớp làm câu a nửa lớp làm câu b</p> <p>-GV kiểm tra HD của các nhóm</p> <p>-GV nhận xét bài một số nhóm</p> <p>GV yêu cầu hs làm bài 20 sgk/54</p> <p>-GV đưa đề bài lên bảng Yêu cầu hs giải thích</p>	<p>- 1 HS đọc to đề bài</p> <p>-HS trả lời miệng</p> <p>-Hs HD theo nhóm Lần lượt đại diện các nhóm lên trình bày</p> <p>-HS lớp nhận xét góp ý</p> <p>-HS cả lớp làm bài 20</p> <p>Mỗi HS trả lời một câu</p> <p>HS làm miệng</p>	<p><b>3) Bài toán áp dụng</b></p> <p>Hàm số <math>y=2mx +3</math> có <math>a=2m; b=3</math> và <math>y=(m+1)x +2</math> có <math>a'=(m+1); b'=2</math></p> <p>hai hàm số trên là hàm bậc nhất khi</p> <p><math>2m \neq 0 \Leftrightarrow m \neq 0</math></p> <p><math>m+1 \neq 0 \Leftrightarrow m \neq -1</math></p> <p>a)đồ thị hàm số <math>y=2mx +3</math> và <math>y=(m+1)x +2</math>cắt nhau <math>\Leftrightarrow 2m \neq m+1 \Leftrightarrow m \neq 1</math></p> <p>kết hợp đ k trên ta có 2 đt cắt nhau khi <math>m \neq 0; m \neq 1; -1</math></p> <p>b)ví <math>b=3 \neq b'=2</math> vậy hai đt // khi <math>2m=m+1 \Rightarrow m=1</math> (thoả)</p> <p><i>Bài 20 sgk/54</i></p> <p>* cắt nhau (12 cặp)</p> <p><math>a-b; a-c; a-d; a-g; b-c; b-e; b-g; c-d; c-e; d-e; d-g; e-g</math></p> <p>*song song (3 cặp):<math>a-g; b-d; c-g</math></p>

#### HD 5:Dặn dò:

- nắm vững điều kiện về các hệ số để 2 đt song song, cắt nhau,trùng nhau
- BVN: 21;22;23;24 sgk/55
- chuẩn bị luyện tập

NS:

ND:

#### Tiết 25 LUYỆN TẬP

#### I-MỤC TIÊU:

-HS được cung cấp điều kiện để hai đường thẳng  $y=ax+b$  và  $y=a'x+b'$  ( $a,a'$  khác 0) cắt nhau, trùng nhau, song song với nhau

-Rèn KN xác định các hệ số  $a,b$  trong các bài toán cụ thể, rèn KN vẽ đồ thị hàm số bậc nhất. Xác định được giá trị của các tham số đã cho trong các hàm số bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là 2 đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau

## II- CHUẨN BỊ:

GV: Bảng phụ kê ô vuông, thước thẳng, phấn màu

HS: Thước thẳng, com pa

## III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) Ôn định:

2) Các HD chủ yếu:

HD1: Kiểm tra	HD của HS	
<p>* Cho hai đường thẳng          (d): <math>y=ax+b</math> với <math>a \neq 0</math> và          (d'): <math>y=a'x+b'</math> với <math>a' \neq 0</math>.          Điều kiện về các hệ số để:  <math>(d)/(d')</math>; (d) trùng (d'); (d) cắt (d')?          - Chữa bài tập 22 a sgk/55          * Chữa bài tập 21 SGK/54          - GV nhận xét cho điểm</p>	<p>Hai HS lên bảng kiểm tra:          HS1: trả lời lý thuyết sgk/53          - Bài 22a) đồ thị <math>y=ax+3</math> song song với <math>y=-2x</math> khi và chỉ khi <math>a=-2</math> vì đã có <math>3 \neq 0</math></p> <p>HS2: các hàm số đã cho là hàm số bậc nhất nên <math>m \neq 0</math> và <math>m \neq -1/2</math>          Kết hợp với điều kiện 2 đt //: <math>m=2m+1 \Rightarrow m=-1</math></p> <p>b) Hai đt cắt nhau khi: <math>m \neq 0; m \neq -1/2; m \neq -1</math></p>	
HD 2: Luyện tập	HD của HS	Ghi bảng
<p><b>Bài 23 sgk/55</b>          Cho hàm <math>y=2x+b</math>. Xác định hệ số <math>b</math> trong mỗi trường hợp sau:          a) Đồ thị hàm số cắt trực tung tại điểm có tung độ là -3          b) Đồ thị đã cho đi qua điểm A(1;5)          ? Đồ thị đi qua điểm A(1;5) em hiểu điều đó ntn?</p> <p><b>Bài 24 sgk /55</b>          Gv đưa đề bài lên bảng phụ          Gọi 3 HS lên bảng đồng thời, mỗi HS làm bài, mỗi HS làm một câu          GV đặt tên hai đt</p>	<p>- HS trả lời miệng câu a          Đồ thị cắt trực tung tại điểm có tung độ -3 <math>\Rightarrow</math> tung độ gốc <math>b = -3</math>          b) HS lên bảng tìm <math>b \Rightarrow x=1; y=5</math> thay vào pt: <math>y=2x+b</math> ta có:  <math>5=2.1+b \Rightarrow b=3</math></p> <p>- Ba HS lên bảng đồng thời, mỗi HS làm một câu</p>	<p><b>Bài 23 sgk/55</b>          a) <math>(d): y=2x+3k</math>  <math>(d'): y=(2m+1)x+2k-3</math>          ĐK: <math>2m+1 \neq 0 \Rightarrow m \neq -1/2</math>          (d) cắt (d') <math>\Leftrightarrow 2m+1 \neq 2 \Leftrightarrow m \neq 1/2</math></p> <p><b>Bài 24:sgk/55</b>          a) <math>(d): y=2x+3k</math>  <math>(d'): y=(2m+1)x+2k-3</math>          ĐK: <math>2m+1 \neq 0 \Rightarrow m \neq -1/2</math>          (d) cắt (d') <math>\Leftrightarrow 2m+1 \neq 2 \Leftrightarrow m \neq 1/2</math></p> <p>Vậy kết hợp đk, (d) cắt (d') <math>\Leftrightarrow m \neq \pm \frac{1}{2}</math></p>

<p>là (d) và (d')</p> <p>-Yêu cầu hs cả lớp làm vào vở GV nhận xét có thể cho điểm</p> <p><b>Bài 25 sgk</b></p> <p>GV đưa đề bài lên bảng phụ ? Chưa vẽ đồ thị, em có nhận xét gì về hai đường thẳng này</p> <p>-GV yêu cầu HS lần lượt lên bảng vẽ hai đồ thị trên cùng một mp Oxy</p> <p>-HS cả lớp vẽ đồ thị</p> <p>_GV yêu cầu HS nêu cách xác định giao điểm của mỗi đồ thị với 2 trục toạ độ</p> <p>_GV gọi hs lên vẽ đt MN và tìm toạ độ ?</p>	<p>HS ở lớp nhận xét, bổ sung,sửa bài</p> <p>-HS 2 đt này cắt nhau tại một điểm trên trực tung vì a khác a'; b=b'</p> <p>-HS vẽ đồ thị</p> <p>-Một hs lên bảng vẽ đt //x cắt trực tung tại 1 xác định toạ độ điểm M?;N?</p>	$b)(d) // (d') \Leftrightarrow \begin{cases} 2m+1 \neq 0 \\ 2m+1 = 2 \\ 3k \neq 2k-3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \neq -\frac{1}{2} \\ m = \frac{1}{2} \\ k \neq -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = \frac{1}{2} \\ k \neq -3 \end{cases}$ $c)(d) \equiv (d') \Leftrightarrow \begin{cases} 2m+1 \neq 0 \\ 2m+1 = 2 \\ 3k = 2k-3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = \frac{1}{2} \\ k = -3 \end{cases}$ <p><b>Bài 25 sgk/55</b></p> <p>a) vẽ đồ thị của các hàm số trên cùng mp toạ độ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <math>y=2/3 x+2</math> ĐCTT (0;2) ĐCTH(-3;0)</li> <li>* <math>y=-3/2 x+2</math> ĐCTT(0;2) ĐCTH(4/3;0)</li> </ul> <p>b)Điểm M và N đều có tung độ <math>y=1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Thay <math>y=1</math> vào pt(1) ta có <math>2/3 x+2=1</math> <math>\Rightarrow x=-3/2 \Rightarrow</math> toạ độ điểm <math>M(-3/2;1)</math></li> <li>* Thay <math>y=1</math> vào pt (2) ta có <math>-3/2 x+2=1</math> <math>\Rightarrow x=2/3 \Rightarrow</math> Toạ độ điểm <math>N(2/3;1)</math></li> </ul>
---	---	--

### HD 3: Dẫn dò

- Nắm vững điều kiện để đồ thị hàm số bậc nhất là đt đi qua gốc toạ độ,điều kiện để đồ thị hai hàm số bậc nhất là hai đt song song,cắt nhau,trùng nhau
- Luyện KN vẽ đồ thị của hàm bậc nhất
- Ôn khái niệm tgx và cách tính góc x khi biết tgx bằng máy tính bỏ túi
- BVN: 26 sgk/55+ 20;21;22 SBT/60

NS:

ND:

## Tiết 26 §5 HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG $y = ax + b$ ( $a \neq 0$ )

### I. MỤC TIÊU:

- HS nắm vững khái niệm góc tạo bởi đường thẳng  $y = ax + b$  và trục Ox và khái niệm hệ số góc của đường thẳng  $y = ax + b$ .
- Biết cách tính góc  $\alpha$  hợp bởi đường thẳng  $y = ax + b$  và trục Ox trong trường hợp hệ số góc  $a > 0$  theo công thức  $a = \operatorname{tg}\alpha$ . Trường hợp  $a < 0$ , tính gián tiếp.

### II. CHUẨN BỊ:

- GV: Thước có chia khoảng.
- HS: Ôn tập cách vẽ đồ thị hàm số  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ).

### III. CÁC HĐ DẠY HỌC:

#### 1. Ôn định tổ chức:

#### 2. Kiểm tra bài cũ:

- HS 1: Nhắc lại các điều kiện để hai đường thẳng  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ) và  $y = a'x + b'$  ( $a' \neq 0$ ) song song, trùng nhau, cắt nhau.

#### 3. Bài mới:

HĐ của GV và HS	Ghi Bảng
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gv đặt vấn đề và nêu khái niệm góc tạo bởi đường thẳng <math>y = ax + b</math> và trục Ox</li> <li>- Đưa hình vẽ (H10-Sgk) trên máy chiếu            ? Hs quan sát và nhận xét về số đo góc <math>\alpha</math> trong các trường hợp <math>a &gt; 0</math>, <math>a &lt; 0</math>            ? Các đường thẳng // thì góc tạo với trục Ox của chúng như thế nào? <math>\Rightarrow</math> Kết luận            ? Yêu cầu HS thảo luận làm <b>21</b>  <math>\Rightarrow</math> HS phát biểu nhận xét, chú ý (Sgk)</li> <li>- Gv giới thiệu VD (Sgk-57)            ? HS thảo luận nhóm nghiên cứu VD (3')            - Gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày các ví dụ            - HS dưới lớp làm bài vào vở            - Gv nhận xét và sửa chữa sai sót và cách trình bày</li> </ul>	<p><b>1. Khái niệm hệ số góc của đường thẳng <math>y = ax + b</math> (<math>a \neq 0</math>).</b></p> <p><b>a. Góc tạo bởi đường thẳng <math>y = ax + b</math> và trục Ox</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu <math>a &gt; 0</math> thì <math>\alpha</math> là góc nhọn</li> <li>- Nếu <math>a &lt; 0</math> thì <math>\alpha</math> là góc tù</li> </ul> <p><b>b. Hệ số góc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu <math>a = a \square \Leftrightarrow \alpha = \alpha \square</math></li> </ul> <p><b>- Nhận xét (Sgk-57)</b></p> <p><b>- Chú ý (Sgk-57)</b></p> <p><b>2. Ví dụ</b></p> <p>❖ <b>Ví dụ 1: Cho hàm số <math>y = 3x + 2</math> (d)</b></p> <p>a/ Vẽ đồ thị            b/ Gọi <math>\alpha</math> là góc tạo bởi (d) và Ox            Ta tính được <math>\operatorname{tg}\alpha = 3 \Rightarrow \alpha \approx 71^{\circ}34'</math></p>

#### 4. Củng cố:

- Qua bài học hôm nay các em cần phải nắm chắc những KT gì?
- Hs nhắc lại các điều khái niệm về góc tạo bởi đường thẳng  $y = ax + b$  với trục Ox và hệ số góc
- Nhắc lại cách tính góc  $\alpha$  tạo bởi đường thẳng  $y = ax + b$  và trục Ox trong các trường hợp  $a > 0$  và  $a < 0$
- Gv hệ thống lại các KT trong bài và lưu ý cách trình bày lời giải
- Cho HS củng cố bài tập 27 (Sgk-58)

### 5. HDVN:

- Nắm chắc các KT liên quan đến hệ số góc và các bài tập áp dụng
- Xem lại các ví dụ, bài tập dẫn làm ở lớp.
- Làm các BT 28, 29 (Sgk — 58)

Chuẩn bị các bài tập giờ sau  Luyện tập

.....

NS:

ND:

## Tiết 27 LUYỆN TẬP

### A - MỤC TIÊU Qua bài này học sinh cần:

- Củng cố mối liên quan giữa hệ số a và góc  $\alpha$
- Rèn kỹ năng xác định hệ số góc a, hàm số  $y = ax + b$ , vẽ đồ thị hàm số  $y = ax + b$ , tính góc  $\alpha$

### B - CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS

GV: Bảng phụ có sẵn ô vuông để thuận lợi cho việc vẽ đồ thị, máy tính bỏ túi, Thước thẳng, phấn màu, ê ke

HS: thước kẻ, com pa, bảng phụ nhóm, máy tính bỏ túi.

### C- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

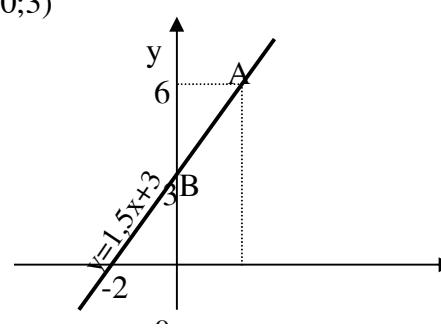
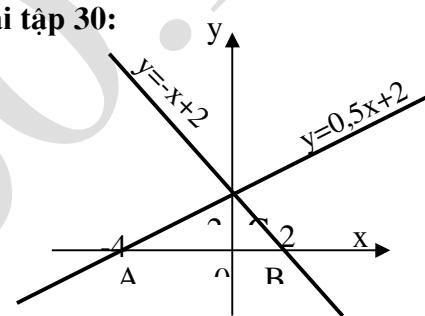
HĐ của GV	HĐ của HS
-----------	-----------

#### HĐ 1: Kiểm tra (8 phút)

Câu hỏi 1: Điền vào chỗ trống(.....) để được khẳng định đúng  Cho hàm số $y = ax + b$ ( $a \neq 0$ ), gọi $\alpha$ là tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ và trực Ox 1- Nếu $a > 0$ thì góc $\alpha$ là....., hệ số a càng lớn thì góc $\alpha$ ..... nhưng vẫn nhỏ hơn.... $\tan \alpha = \dots$ 2- Nếu $a < 0$ thì góc $\alpha$ là....., hệ số a càng lớn thì góc $\alpha$ ..... nhưng vẫn nhỏ hơn....., $\tan \alpha = \dots$ câu hỏi 2: Cho hàm số $y = -2x + 3$ . Xác định hệ số góc của hàm số và tính góc $\alpha$ mà không cần vẽ đồ thị (kết quả được làm tròn đến phút)	1- Nếu $a > 0$ thì góc $\alpha$ là <b>góc nhọn</b> hệ số a càng lớn thì góc $\alpha$ <b>càng lớn</b> nhưng vẫn nhỏ hơn $90^\circ$ $\tan \alpha = a$ 2- Nếu $a < 0$ thì góc $\alpha$ là <b>Góc tù</b> , hệ số a càng lớn thì góc $\alpha$ <b>càng lớn</b> nhưng vẫn nhỏ hơn $180^\circ$ , $\tan \alpha = a$  $\alpha = 116^\circ 34'$
---	---

#### HĐ 2: luyện tập (35 phút)

Bài tập 27: a)Đồ thị hàm số $y = ax + 3$ đi qua một điểm có tọa độ cho trước cho ta được điều gì ?	Bài tập 27: a)Đồ thị hàm số $y = ax + 3$ qua A(2;6) có nghĩa là $x=2$ , $y=6$ tức là $6 = 2a + 3$ . Suy ra $a = 1,5$ . Ta có hàm số $y = 1,5x + 3$ b) Đường thẳng $y = 1,5x + 3$ đi qua A(2;6)
--	--

<p>b) Muốn vẽ đồ thị hàm số trong trường hợp đã biết một điểm thuộc nó ta làm bằng cách nào tiện lợi hơn ngoài cách thường dùng trước đây? (tìm thêm một điểm thuộc đường thẳng khác điểm đã cho) Ví dụ như tìm thêm được điểm cắt trục tung B(0;3)</p>	<p>và B(0;3)</p> 
<p>Bài tập 29:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đồ thị hàm số cắt trục hoành (trục tung) tại điểm có hoành độ (tung độ) cho trước có nghĩa là đồ thị đó đi qua điểm có tọa độ như thế nào?</li> <li>- GV hướng dẫn HS đưa bài tập về dạng xác định a, b biết đồ thị của nó đi qua một điểm cho trước.</li> </ul> <p>Hai đường thẳng song song cho phép ta suy ra được những điều gì?</p> <p>Bài tập 30 SGK</p>	<p>Bài tập 29:</p> <p>a) <math>a=2 \Rightarrow y = 2x+b</math>. Đường thẳng <math>y=2x+b</math> cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 1,5 tức là đi qua điểm A(1,5;0) nghĩa là <math>x=1,5</math>, <math>y=0</math> hay <math>3+b=0 \Rightarrow b=-3</math>. Vậy ta có hàm số <math>y = 2x - 3</math></p> <p>b) Kết quả <math>y = 3x - 4</math></p> <p>Kết quả <math>y = \sqrt{3}x + 5</math></p>
<p>a) HS vẽ đồ thị hai hàm số <math>y = \frac{1}{2}x + 2</math> và <math>y = -x + 2</math> trên cùng một hệ trục tọa độ Oxy</p>      <p>b) Căn cứ vào đồ thị HS hãy xác định tọa độ các điểm A, B, C. Muốn tính các góc A, Bz, C ta dựa vào tỉ số lượng giác nào của các góc nào?</p> <p>c) Hãy tính các đoạn thẳng AB, BC, AC và chu vi, diện tích tam giác ABC</p> <p>GV giới thiệu nội dung bài 26 tr 61 SBT Cho hai đường thẳng</p> $y = ax + b \quad (d)$ $y = a'x + b' \quad (d')$ <p>chứng minh rằng trên cùng một mặt phẳng tọa độ <math>(d) \perp (d') \Leftrightarrow a.a' = -1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cách chứng minh: tương tự làm hoặc tham khảo SBT</li> <li>- Ví dụ: <math>y = -2x</math> và <math>y = 0,5x</math></li> </ul>	<p>Bài tập 30:</p> <p>a)</p>  <p>b) A(-4;0); B(2;0); C(0;2)  <math>\hat{A} = 0,5 \Rightarrow \hat{A} \approx 27^\circ</math>; <math>\hat{B} = 1 \Rightarrow \hat{B} = 45^\circ</math>  <math>\hat{C} = 180^\circ - (\hat{A} + \hat{B}) = 108^\circ</math></p> <p>c) <math>AB = AO + OB = 6 \text{ cm}</math>  <math>AC = \sqrt{AO^2 + CO^2} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5} \text{ (cm)}</math>  <math>BC = \sqrt{BO^2 + CO^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \text{ (cm)}</math>  <math>C_{ABC} = 6 + 2\sqrt{5} + 2\sqrt{2} = 2(3 + \sqrt{5} + \sqrt{2}) \text{ (cm)}</math>  Nên <math>S_{ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot OC = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}</math></p>

Có $a \cdot a' = (-2) \cdot 0,5 = -1$ nên đồ thị hàm số là hai đường thẳng vuông góc với nhau GV yêu cầu HS khác lấy ví dụ thêm	
--	--

### HĐ 3: HDVN (2 phút)

Tiết sau ôn tập chương II

HS làm câu hỏi ôn tập và ôn phân tóm tắt các kiến thức cần nhớ

Bài tập 32, 33, 34, 35, 36, 37 tr 61 SGK

Bài 29 tr 61 SBT

NS:

ND:

## Tiết 28 ÔN TẬP CHƯƠNG II

### I. MỤC TIÊU:

- HS được củng cố và khắc sâu các KT cơ bản về hàm số như khái niệm hàm số, biến số, đồ thị của hàm số, khái niệm về hàm số bậc nhất, sự biến thiên và điều kiện để các đường thẳng song song, trùng nhau, cắt nhau.
- HS vẽ thành thạo đồ thị của hàm số bậc nhất, xác định được góc của đường thẳng  $y = ax + b$  và trục Ox, xác định được hàm số  $y = ax + b$  thỏa mãn điều kiện nào đó
- Có TD tích cực và háng hái trong học tập, thảo luận nhóm.

### II. CHUẨN BỊ:

- GV: Bảng phụ tổng hợp các KT đã học trong chương
- HS: Làm đề cương ôn tập, bài tập, máy tính bỏ túi

### III. CÁC HĐ DẠY HỌC:

#### 1. Ôn định tổ chức:

#### 2. Kiểm tra bài cũ:

- HS: Nhắc lại toàn bộ KT đã học trong chương II

#### 3. Bài mới:

HĐ của GV và HS	Ghi bảng
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV: Gọi lần lượt HS trả lời các câu hỏi ôn tập chương II (Sgk-60)</li> <li>- GV: Đưa bảng tóm tắt các KT cần nhớ (Sgk-60) lên máy chiếu</li> <li>- HS: Trả lời theo câu hỏi của GV</li> <li>- GV: Giới thiệu bài tập 32 (Sgk)</li> <li>- HS: Đọc và lên bảng trình bày lời giải ? Để hàm số trong bài đồng biến hay nghịch biến khi nào.</li> <li>- GV: Giới thiệu bài 33, 34, 35, 36 (Sgk)  <math>\Rightarrow</math> yêu cầu HS thảo luận nhóm (5')</li> <li>- HS: Thảo luận nhóm làm các bài tập</li> <li>? Nhắc lại các điều kiện để 2 đường thẳng //,</li> </ul>	<p><b>A. Lý thuyết.</b>          Các câu hỏi 1, 2 phần ôn tập chương II          Tóm tắt các KT cần nhớ          (Sgk-60)</p> <p><b>B. Bài tập.</b>  <b>Bài 32 (Sgk-61)</b>          a/ Hsố <math>y = (m - 1)x + 3</math> đồng biến <math>\Leftrightarrow m &gt; 1</math>          b/ Hsố <math>y = (5 - k)x + 1</math> nghịch biến <math>\Leftrightarrow k &gt; 5</math></p> <p><b>Bài 33 (Sgk-61)</b>          Hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm trên trục tung <math>\Leftrightarrow a \neq a'</math>, <math>b = b' \Rightarrow m = 1</math></p>

trùng nhau, cắt nhau hoặc cắt nhau tại một điểm trên trục tung ...  
 - GV: Gọi đại diện các nhóm lên làm lần lượt các bài tập  $\Rightarrow$  nhận xét, sửa sai

#### Bài 34 (Sgk-61)

Hai đường thẳng //  $\Leftrightarrow a = a'$ ,  $b \neq b' \Rightarrow a = 2$

#### 4. Củng cố:

- Qua giờ ôn tập chương này các em cần nắm chắc KT gì ?
- HS: Nhắc lại các KT đã học trong chương và các dạng bài tập đã chưa
- Gv hệ thống lại dạng bài tập và lưu ý phương pháp giải mỗi loại bài tập đã làm trong giờ.

#### 5. HDVN:

- Xem lại các bài tập đã chưa
- Nắm chắc các KT quan trọng đã học trong chương II và ôn tập lại KT trong chương I. Làm các BT còn lại trong Sgk và SBT

NS:

ND:

### Tiết 29 KIỂM TRA 45 PHÚT CHƯƠNG II

#### I - MỤC TIÊU:

1. KT: Kiểm tra các kiến thức cơ bản của chương II như: Hàm số bậc nhất về tính biến thiên, nắm được quan hệ giữa các đường thẳng
2. KN: Vận dụng được các kiến thức cơ bản trên để giải các bài tập như: Biết được tính biến thiên; vẽ được đồ thị hàm số; vận dụng và tìm được điều kiện để hai đồ thị của hàm số cắt nhau, song song; tính được số đo độ của góc tạo bởi tia Ox và đường thẳng  $y=ax+b$
3. TD: Rèn luyện tính chính xác, tính cẩn thận, tính suy luận

#### II - CHUẨN BỊ:

- GV: phô tô đề kiểm tra
- HS: ôn tập KT, làm bài tập về nhà.

#### III - NỘI DUNG

##### A. MA TRẬN

	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
<b>Định nghĩa, tính chất hàm số bậc nhất</b>	1 0,5	1 1	1 0,5		1 0,5		4 2,5
<b>Đồ thị hàm số bậc nhất</b>		1 1	2 1	1 1		1 1	5 4
<b>Vị trí tương đối hai đường thẳng, khoảng cách hai điểm</b>	1 0,5		1 0,5	1 1	1 0,5	2 1	6 3,5
<b>Tổng</b>	4 3		6 4		5 3		15 10

#### B. ĐỀ BÀI

##### I. Trắc nghiệm:(4 điểm)

Hãy khoanh tròn vào một chữ cái A hoặc B, C, D đứng trước phương án chọn đúng.

**Câu 1:** Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập số thực?

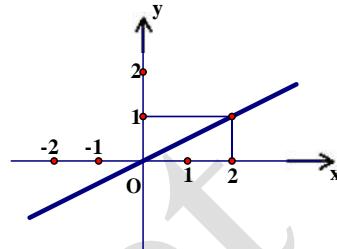
- A.  $y = -x + 3$       B.  $y = 3 - 2x$       C.  $y = (\sqrt{2} - 1)x$       D.  $y = (\sqrt{3} - \sqrt{5})x - \sqrt{3}$

**Câu 2:** Hàm số nào là hàm số bậc nhất?

- A.  $y = (\sqrt{2} - 1)x + x$       B.  $y = x - \frac{1}{x}$       C.  $y = \sqrt{x+2}$       D.  $y = 2x^2 + 3$

**Câu 3:** Đồ thị ở bên biểu diễn cho hàm số nào?

- A.  $y = x$       B.  $y = 2x$   
C.  $y = \frac{x}{2}$       D.  $y = 3x$



**Câu 4:** Cho hàm số  $y = f(x) = -\frac{x}{2} + 3$ . Câu nào sau đây sai?

- A.  $f(-2) = 4$       B.  $f(1) = \frac{5}{2}$       C.  $f(4) = 1$       D.  $f(3) = 3$

**Câu 5:** Điểm nào thuộc đồ thị hàm số  $y = -\frac{x}{2} + 1$

- A.  $\left(1; \frac{1}{2}\right)$       B.  $(3; 3)$       C.  $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$       D.  $(-2; -1)$

**Câu 6:** Đồ thị hàm số  $y = -2x + 1$  song song với đồ thị hàm số nào?

- A.  $y = -2x + 3$       B.  $y = \frac{2}{3} - 2x$       C.  $y = -2x$       D. Cả A, B, C

**Câu 7:** Cho hàm số  $y = -\frac{2}{3}x$  và 3 điểm A(-3;2); B(3;2); C(6;-4). Đồ thị hàm số nói trên đi qua điểm nào trong 3 điểm đã cho?

- A. A và B      B. B và C      C. C và A      D. Cả A; B; C

**Câu 8:** Tính a để đường thẳng  $y = (a - 2)x$  có hệ số góc bằng 2

- A.  $a = 2$       B.  $a = -2$       C.  $a = 4$       D.  $a = -4$

## II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

**Bài 1:** (5 điểm)

a/ Vẽ trên cùng mặt phẳng Oxy đồ thị hai hàm số  $y = 2x$  và  $y = -2x + 4$

b/ Tìm tọa độ giao điểm A của hai đồ thị trên.

c/ Gọi C là giao điểm của đường thẳng  $y = -2x + 4$  với trục hoành. Tính chu vi tam giác OAC.

d/ Tính góc tạo bởi đường thẳng  $y = -2x + 4$  với trục hoành.

**Bài 2:** (1 điểm). Cho hai hàm số:

$$y = (k+1)x + k \quad (1)$$

$$y = (2k-1)x - k \quad (2)$$

Với giá trị nào của k thì đồ thị của hàm số (1) và (2) là hai đường thẳng cắt nhau tại gốc tọa độ.

## C. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:

**I. Trắc nghiệm:** (4 điểm) đúng mỗi câu được 0,5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

Đúng	C	A	C	D	A	D	C	B
------	---	---	---	---	---	---	---	---

## II. Tự luận: (6 điểm)

### Bài 1: (5 điểm).

- Vẽ đúng hai đồ thị. (2 điểm)
- Tìm được tọa độ giao điểm hai đồ thị A (1 điểm)
- Tính được chu vi tam giác OAC (1 điểm)
- Tính được góc tạo bởi đường thẳng với trục hoành (1 điểm)

### Bài 2: (1 điểm).

Hai đường thẳng (1) và (2) cắt nhau tại gốc tọa độ khi và chỉ khi  $\begin{cases} k \neq -1; k \neq \frac{1}{2} \\ k = -k = 0 \end{cases}$

(0,5 điểm)

$$\Leftrightarrow k = 0 \quad (0,5 \text{ điểm})$$

NS:

ND:

## CHƯƠNG III. HỆ HAI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

### Tiết 30 §1 PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

#### I. MỤC TIÊU:

- HS nắm được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của nó.
- Hiểu tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn và biểu diễn hình học.
- Biết cách tìm công thức nghiệm tổng quát và vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn.

#### II. CHUẨN BỊ:

- GV: Thước, phấn màu.
- HS: Ôn lại phương trình bậc nhất đã học ở lớp 8.

#### III. CÁC HỘI DẠY HỌC:

##### 1. Ôn định tổ chức:

##### 2. Kiểm tra bài cũ:

- HS: Nhắc lại định nghĩa phương trình bậc nhất một ẩn đã học ở lớp 8 ? Cho VD.
- GV nhận xét và giới thiệu chương III.

##### 3. Bài mới:

HĐ của GV và HS	Ghi bảng
<p>? Từ phương trình bậc nhất một ẩn, em hiểu thế nào là p.trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm số của nó</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS: Suy nghĩ trả lời ...</li> <li>- GV: Giới thiệu khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của p.trình</li> <li>- GV: Yêu cầu HS thảo luận nhóm lấy một số VD về p.trình bậc nhất hai ẩn và</li> </ul>	<p><b>1. Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn.</b></p> <p><b>a. Khái niệm:</b></p> <p>- <i>Phương trình bậc nhất hai ẩn x và y là hệ thức có dạng</i></p> $ax + by = c \quad (1)$ <p>Với <math>a, b, c</math> là các số đã biết (<math>a \neq 0</math> hoặc <math>b \neq 0</math>)</p> <p><i>Cặp số <math>(x_0; y_0)</math> là một nghiệm của p.trình khi thay vào VT của (1) bằng VP</i></p> <p><i>Kí hiệu nghiệm của p.trình: <math>(x; y) = (x_0; y_0)</math></i></p> <p><b>b. Ví dụ:</b> <math>2x - y = 1; 3x + 4y = 0</math></p>

<p>tìm cặp nghiệm của chúng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS: Đại diện các nhóm lên ghi VD</li> <li>- GV: Giới thiệu chú ý (Sgk-5)</li> <li>? Yêu cầu Hs thảo luận nhóm làm <b>??1</b></li> </ul> <p>⇒ đại diện nhóm trả lời</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gv giới thiệu nhận xét (Sgk)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV: Nêu các ví dụ (Sgk)</li> <li>? Yêu cầu Hs thảo luận nhóm làm <b>??3</b> và lên bảng vẽ đường thẳng <math>y = 2x - 1</math></li> <li>- GV: Giới thiệu mỗi cặp số <math>(x; y)</math> trong bài <b>??3</b> là một nghiệm của p.trình (2)</li> <li>? Vậy p.trình (2) có bao nhiêu nghiệm</li> <li>- HS: Trả lời ... (Vô số nghiệm)</li> <li>- GV: Giới thiệu nghiệm tổng quát của phương trình (2) và cách viết tập nghiệm của phương trình đó, đồ thị ...</li> <li>- GV: Giới thiệu tiếp các ví dụ 2, 3 ⇒ Yêu cầu Hs tự nghiên cứu Sgk</li> <li>? Qua các ví dụ trên, hãy cho biết nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn <math>ax + by = c</math></li> <li>- GV: Giới thiệu tổng quát (Sgk)</li> </ul>	$0x + 2y = 4; x + 0y = 5 \dots$ <p>Là những p.trình bậc nhất hai ẩn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P.trình <math>2x - y = 1</math> có 1 nö là <math>(x; y) = (3; 5)</math></li> </ul> <p><b>c. Chú ý: (Sgk-5)</b></p> <p><b>d. Nhận xét (Sgk-5)</b></p> <p><b>2. Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.</b></p> <p><b>a. Ví dụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Xét p.trình <math>2x - y = 1</math> (2)</li> </ul> $\Leftrightarrow y = 2x - 1$ <p>Vậy tập nghiệm của phương trình (2) là <math>S = \{(x; 2x - 1)   x \in \mathbb{R}\}</math></p> <p>Hoặc <math>\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x - 1 \end{cases}</math></p> <p>Trong mặt phẳng Oxy tập nghiệm của (2) được biểu diễn bởi đường thẳng (1')</p> <p>Xét p.trình <math>0x + 2y = 4</math> Xét p.trình <math>4x + 0y = 6</math> (Sgk-6)</p> <p><b>b. Tổng quát:</b> (Sgk-7)</p>
<p><b>4. Củng cố:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua bài học hôm nay, các em cần nắm chắc những KT gì ?</li> <li>- Nhắc lại khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm tổng quát của nó</li> <li>- Gv nhắc lại KT cần nhớ trong bài và cho HS củng cố bài tập 1, 2 (Sgk)</li> </ul> <p><b>5. HDVN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm chắc khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và cách tìm tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn</li> <li>- Làm các BT 2, 3 (Sgk — 7)</li> <li>- Đọc và nghiên cứu trước bài <b>Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn</b>.</li> </ul>	

NS:

ND:

## Tiết 31 §2 HỆ HAI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

### I. MỤC TIÊU:

- HS nắm được khái niệm nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn, khái niệm hệ hai phương trình tương đương.

- Hiểu phương pháp minh họa hình học tập nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn
- HS có TD nghiêm túc và ý thức tích cực trong học tập

## II. CHUẨN BỊ:

- GV: Thước, phấn màu.
- HS: Ôn lại phương trình bậc nhất hai ẩn.

## III. CÁC HĐ DẠY HỌC:

### 1. Ôn định tổ chức:

### 2. Kiểm tra bài cũ:

- HS: Nhắc lại khái niệm ptrình bậc nhất hai ẩn và tập nghiệm của nó ? Cho VD.
- GV nhận xét, đặt vấn đề và giới thiệu bài mới.

### 3. Bài mới:

HĐ của GV và HS	Ghi Bảng
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV: Ghi 2 phương trình bậc nhất hai ẩn lên bảng và yêu cầu HS làm <b>?</b></li> <li>- HS: Thảo luận và làm <b>?</b> ⇒ trả lời kq</li> <li>- GV: Đưa kết quả cho HS so sánh và giới thiệu hệ phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm số của nó</li> <li>? Căn cứ VD trên, hãy nêu tổng quát về hệ phương trình bậc nhất hai ẩn</li> <li>- GV: Giới thiệu, HS đọc tổng quát</li> <li>- GV: Giới thiệu <b>?</b> và yêu cầu HS thảo luận trả lời</li> <li>- GV: Nhận xét và giới thiệu khái niệm</li> </ul> <p>? Yêu cầu HS tự nghiên cứu 3 VD trong Sgk (5') ⇒ trả lời <b>?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV: Giới thiệu tổng quát và chú ý</li> </ul> <p>? Nhắc lại đn phương trình tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV: Giới thiệu định nghĩa hệ phương trình tương đương và VD (Sgk)</li> </ul>	<p><b>1. Khái niệm về hệ pt bậc nhất hai ẩn.</b> Xét hai phương trình bậc nhất hai ẩn  <math display="block">\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - 2y = 4 \end{cases}</math> Có cặp số <math>(x; y) = (2; -1)</math> là nghiệm chung Do đó cặp số <math>(2; -1)</math> là một nghiệm của hệ phương trình <math>\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - 2y = 4 \end{cases}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tổng quát: (Sgk-9)</li> </ul> <p><b>2. Minh họa hình học tập nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ví dụ: (Sgk-9, 10)</li> <li>b. Tổng quát (Sgk-10)</li> <li>c. Chú ý (Sgk-11)</li> </ul> <p><b>3. Hệ phương trình tương đương.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Định nghĩa: (Sgk-11)</li> <li>b. Ví dụ: <math>\begin{cases} 2x - y = 1 \\ x - 2y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x - y = 1 \\ x - y = 0 \end{cases}</math></li> </ul>
<p><b>4. Củng cố:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua bài học hôm nay, các em cần nắm chắc những KT gì ?</li> <li>- Nhắc lại khái niệm hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, khái niệm nghiệm của hệ. Định nghĩa hệ phương trình tương đương. Minh họa được nghiệm của hệ trên mặt phẳng toạ độ.</li> <li>- Gv nhắc lại KT cần nhớ trong bài và cho HS củng cố bài tập 4 (Sgk)</li> </ul> <p><b>5. HDVN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm chắc khái niệm hệ phương trình bậc nhất hai ẩn và cách minh họa hình học tập nghiệm của hệ phương trình</li> <li>- Nắm chắc định nghĩa hệ phương trình tương đương.</li> </ul>	

- Làm các BT 5, 6 (Sgk—11, 12)

.....

NS:

ND:

## Tiết 32 LUYỆN TẬP

### I – MỤC TIÊU

-Củng cố khái niệm nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn, hai hệ phương trình tương đương.

-Phương pháp minh họa hình học tập nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn

### II – CHUẨN BỊ

-GV: Bảng phụ ghi đề bài tập dạng ? Và bài tập thực hành, SGK, thước thẳng, máy tính bỏ túi ...

-HS: ôn tập cách vẽ hàm số bậc nhất khái niệm hai phương trình tương đương. Thước kẻ, êke, bảng nhóm, SGK.

### III – TIẾN TRÌNH DẠY – HỌC

1) *Ôn định:*

2) *Các HD chủ yếu:*

**HD 1**  
KIỂM TRA (8 phút)

**GV:** Nêu yêu cầu kiểm tra.

**HS1:**

- Định nghĩa phương trình bậc nhất hai ẩn.

Cho ví dụ.

- Thế nào là nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn ? Số nghiệm của nó ?

- Cho phương trình  $3x - 2y = 6$

Viết nghiệm tổng quát và vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của phương trình

Hai HS lên bảng kiểm tra.

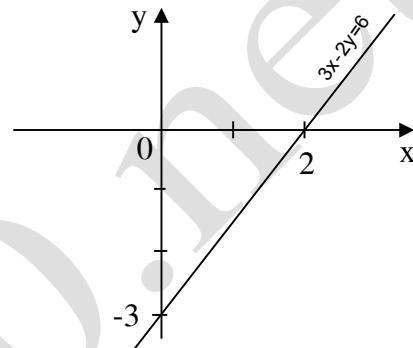
**HS1:**

- Trả lời câu hỏi như SGK.

- Phương trình  $3x - 2y = 6$

Nghiệm tổng quát  $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 1,5x - 3 \end{cases}$

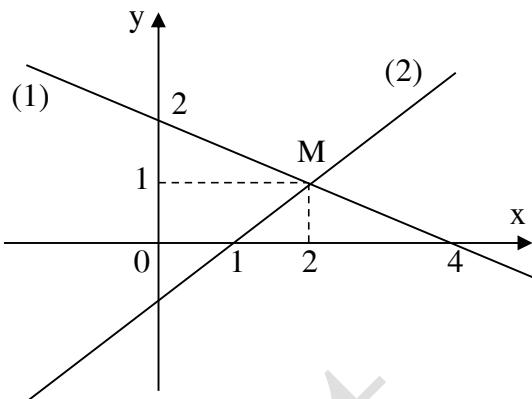
Vẽ đường thẳng  $3x - 2y = 6$



**HS2:** Sửa bài tập 3 trang 7 SGK.

Cho hai phương trình  $x + 2y = 4$  (1) và  $x - y = 1$  (2)

Vẽ hai đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của hai phương trình đó trên cùng một hệ trục tọa độ. Xác định tọa độ giao điểm của hai đường thẳng và cho biết tọa độ của nó là nghiệm của các phương trình nào?



**GV:** Nhận xét và cho điểm.

Toạ độ giao điểm của hai đường thẳng là  $M(2; 1)$

$x = 2; y = 1$  là nghiệm của hai phương trình đã cho. Thủ lại: Thay  $x = 2; y = 1$  vào vế trái của phương trình (1), ta được  $2 + 2 \cdot 1 = 4 =$  vế phải.

Tương tự với phương trình (2)  $2 - 1 \cdot 1 = 1 =$  vế phải.

**HS** lớp nhận xét bài làm của bạn.

## HĐ 2 LUYÊN TẬP

### Bài 4 tr 11 SGK

(Đưa đề bài lên bảng phụ)

**HS:** trả lời miệng

a) 
$$\begin{cases} y = 3 - 2x \\ y = 3x - 1 \end{cases}$$

Hai đường thẳng cắt nhau do có hệ số góc khác nhau  $\Rightarrow$  hệ phương trình có một nghiệm duy nhất.

b) 
$$\begin{cases} y = -\frac{1}{2}x + 3 \\ y = -\frac{1}{2}x + 1 \end{cases}$$

Hai đường thẳng song song  $\Rightarrow$  hệ phương trình vô nghiệm

c) 
$$\begin{cases} 2y = -3x \\ 3y = 2x \end{cases}$$

Hai đường thẳng cắt nhau tại gốc tọa độ  $\Rightarrow$  hệ phương trình có một nghiệm.

d) 
$$\begin{cases} 3x - y = 3 \\ x - \frac{1}{3}y = 1 \end{cases}$$

<p>- Thế nào là hai hệ phương trình tương đương ? GV hỏi: Đúng hay sai ? a) Hai hệ phương trình bậc nhất vô số nghiệm thì tương đương. b) Hai hệ phương trình bậc nhất cùng vô số nghiệm thì tương đương.</p>	<p>Hai đường thẳng trùng nhau <math>\Rightarrow</math> hệ phương trình vô số nghiệm. - HS nêu định nghĩa hai hệ phương trình tương đương. - HS trả lời: a) Đúng, vì tập nghiệm của hệ hai phương trình đều là tập rỗng. b) Sai, vì tuy cùng vô số nghiệm nhưng nghiệm của hệ phương trình này chưa chắc là nghiệm của hệ phương trình kia.</p>
---	--

### HD 3

#### HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 phút)

- Nắm vững số nghiệm của hệ phương trình ứng với vị trí tương đối của hai đường thẳng.
- Làm các bài tập 5, 6, 7 tr 11, 12 SGK.
- 8, 9 tr 4, 5 SBT.

NS:

ND:

### Tiết 33 ÔN TẬP HỌC KỲ I

#### I-MỤC TIÊU:

- Ôn tập cho HS các KT cơ bản về CBH; Khái niệm hàm số bậc nhất,tính đồng biến, nghịch biến, điều kiện để hai đường cắt nhau, song song, trùng nhau
- Luyện tập các KN tính giá trị biểu thức,biến đổi biểu thức chứa căn,tìm x xác định pt đường,vẽ đồ thị

#### II-CHUẨN BỊ:

- GV Bảng phụ ghi câu hỏi và bài tập,thước com pa
- HS: Thước,com pa;Ôn tập lý thuyết chương I và II theo bảng ở các phần ôn tập

#### III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1)Ôn định:

2)Các HD chủ yếu:

HD của GV và HS	Ghi bảng
<p><b>Bảng phụ ghi đề bài:</b> Xét xem các câu sau đúng hay sai? Giải thích? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng: 1.Căn bậc hai của <math>4/25</math> là <math>\pm 2/5</math> 2. <math>\sqrt{a} = x \Leftrightarrow x^2 = a (a \geq 0)</math> 3. <math>\sqrt{(a-2)^2} = \begin{cases} 2-a &amp; (a \leq 0) \\ a-2 &amp; (a &gt; 0) \end{cases}</math></p>	<p><b>Các KT:</b> -Định nghĩa căn bậc hai của một số. -Căn bậc hai số học của một số không âm -Hằng đẳng thức -Khai phương một tích, một thương. -Khử mẫu của biểu thức lấy căn, trực căn thức ở mẫu. -Điều kiện để biểu thức chứa căn xác định.</p>

<p>4. <math>\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}</math> nếu <math>A \cdot B \geq 0</math></p> <p>5. <math>\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} \dots \begin{cases} A \geq 0 \\ B \geq 0 \end{cases}</math></p> <p>6. <math>\frac{\sqrt{5} + 2}{\sqrt{5} - 2} = 9 + 4\sqrt{5}</math></p> <p>7. <math>\sqrt{\frac{(1-\sqrt{3})^2}{3}} = \frac{(\sqrt{3}-1)}{3}\sqrt{3}</math></p> <p>8. <math>\frac{x+1}{x(2-\sqrt{x})}</math> xác định khi: <math>\begin{cases} x \geq 0 \\ x \neq 4 \end{cases}</math></p> <p>-HS lần lượt trả lời các câu hỏi, có giải thích, thông qua đó ôn lại các KT cơ bản.</p> <p><b>HD 2: Luyện tập</b></p> <p>Bài 1: Tính</p> <p>a) <math>\sqrt{121.250}</math></p> <p>b) <math>\sqrt{2,7} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{1,5}</math></p> <p>c) <math>\sqrt{117^2 - 108^2}</math></p> <p>d) <math>\sqrt{2\frac{14}{25} \cdot 3\frac{1}{16}}</math></p>	<p><b>Bài 1:</b> Tính</p> <p>a) <math>\sqrt{121.250} = \sqrt{121.25} = 11.5 = 55</math></p> <p>b) <math>\sqrt{2,7} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{1,5} = \sqrt{27.5.15 : 100} = 9.5 : 10 = 4,5</math></p> <p>c) <math>\sqrt{117^2 - 108^2} = \sqrt{(117-108)(117+108)} = 3.15 = 45</math></p> <p>d) <math>\sqrt{\frac{64}{25} \cdot \frac{49}{16}} = \frac{8}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{14}{5}</math></p>
<p><b>Bài 2:</b></p> <p>-Gv đưa đề bài lên bảng phụ HS làm bài và gọi 3 HS lên bảng làm -GV gọi hs nhận xét</p> <p><b>Bài 3:</b> -GV gọi hs đứng lên làm bài</p> <p>-GV hướng dẫn hs làm bài</p>	<p><b>Bài 2:</b> Rút gọn các biểu thức</p> <p>a) <math>\sqrt{75} + \sqrt{48} - \sqrt{300} = 5\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - 10\sqrt{3} = -\sqrt{3}</math></p> <p>b) <math>\sqrt{(2-\sqrt{3})^2} + \sqrt{(4-2\sqrt{3})} =  2-\sqrt{3}  + \sqrt{(\sqrt{3}-1)^2} = 1</math></p> <p>c) <math>5\sqrt{a} - 4b\sqrt{25a^3} + 5a\sqrt{9ab^2} - 2\sqrt{16a}; (a &gt; 0, b &gt; 0)</math>  <math>= 5\sqrt{a} - 4b.5a\sqrt{a} + 5a.3b\sqrt{a} - 2.4\sqrt{a} = -\sqrt{a}(3+5a)</math></p>
<p>* <b>Dặn dò</b></p>	<p><b>Bài 3:</b> Tìm x (Giải phương trình)</p> <p>a) <math>\sqrt{16x-16} - \sqrt{9x-9} + \sqrt{4x-4} + \sqrt{x-1} = 8; dk: x \geq 1</math>  <math>\Leftrightarrow 4\sqrt{x-1} - 3\sqrt{x-1} + 2\sqrt{x-1} + \sqrt{x-1} = 8</math>  <math>\Leftrightarrow 4\sqrt{x-1} = 8 \Leftrightarrow \sqrt{x-1} = 2 \Leftrightarrow z</math>  <math>x-1=4 \Leftrightarrow x=5 (TMDK)</math></p> <p>b) <math>12 - \sqrt{x} - x = 0; dk: x \geq 0</math>  <math>\Leftrightarrow x + \sqrt{x} - 12 = 0 \Leftrightarrow x + 4\sqrt{x} - 3\sqrt{x} - 12 = 0</math>  <math>\Leftrightarrow \sqrt{x}(\sqrt{x} + 4) - 3(\sqrt{x} + 4) = 0 \Leftrightarrow (\sqrt{x} + 4)(\sqrt{x} - 3) = 0</math>  <math>\Leftrightarrow \sqrt{x} - 3 = 0 \Leftrightarrow x = 9, \sqrt{x} + 4 \geq 4 &gt; 0</math></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ôn kỹ lý thuyết và các dạng bài tập để làm tốt bài kiểm tra học kỳ toán</li> <li>-Làm lại các bài tập trắc nghiệm và tự luận</li> </ul>	
---	--

NS:

ND:

## Tiết 34 ÔN TẬP HỌC KỲ I

### I-MỤC TIÊU:

- Ôn tập cho HS các KT cơ bản về CBH; Khái niệm hàm số bậc nhất,tính đồng biến, nghịch biến, điều kiện để hai đồ thị cắt nhau, song song, trùng nhau
- Luyện tập các KN tính giá trị biểu thức,biến đổi biểu thức chứa căn,tìm x xác định pt đ thằng,vẽ đồ thị

### II-CHUẨN BỊ:

-GV Bảng phụ ghi câu hỏi và bài tập,thuốc com pa

-HS: Thuốc,com pa;Ôn tập lý thuyết chương I và II theo bảng ở các phần ôn tập

### III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) *Các HD chủ yếu:*

<i>HD của GV và HS</i>	<i>Ghi bảng</i>
<p><b>HD 1: Ôn lý thuyết –Kiểm tra</b></p> <p><b>Bài 1:</b> Xét xem các câu sau đúng hay sai ? 1)CBH của <math>4/25</math> là <math>2/5</math> và <math>-2/5</math> ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HS trả lời miệng:</li> </ul> <p>1)Đúng</p> <p>2)Sai (đk <math>a \geq 0</math>) sửa là <math>\sqrt{a} = x \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x^2 = a \end{cases}</math></p> <p>3)Sai –do điều kiện</p> <p>4)Sai (đk: <math>A \geq 0; B \geq 0</math>)</p> <p>5)Sai (đk: <math>A \geq 0; B &gt; 0</math>)</p> <p>6)Đúng</p>

<p>2) <math>\sqrt{a} = x \Leftrightarrow x^2 = a</math> (dk : <math>a \geq 0</math>)</p> <p>3) <math>\sqrt{(a - 2)^2} = \begin{cases} 2 - aneu &amp; \leq 0 \\ a - 2 neu &amp; &gt; 0 \end{cases}</math></p> <p>4) <math>\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}</math> neu <math>A \cdot B \geq 0</math></p> <p>5) <math>\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}</math> neu <math>\begin{cases} A \geq 0 \\ B \geq 0 \end{cases}</math></p> <p>6) <math>\sqrt{\frac{(1 - \sqrt{3})^2}{3}} = \frac{(\sqrt{3} - 1)}{3} \sqrt{3}</math></p> <p>7) <math>\frac{x + 1}{x(2 - \sqrt{x})} CN \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x \neq 4 \end{cases}</math></p> <p><b>HD 2: Luyện tập</b></p> <p><b>Bài 4:</b> GV đưa đề bài 4 lên bảng phụ</p> <p>a)? các căn thức bậc hai xác định khi nào ? Các mẫu thức khác 0 khi nào ? ?tổng hợp điều kiện thì A có nghĩa khi nào ?</p>	<p>7) Sai vì <math>x=0</math> phân thức có mẫu bằng 0 HS trả lời nhầm ôn lại KT</p> <p><b>Bài 4:</b> Cho biểu thức  <math display="block">A = \left( \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}+3} + \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} - \frac{3x+3}{x-9} \right) : \left( \frac{2\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}-3} - 1 \right)</math></p> <p>a) Tìm điều kiện để A có nghĩa ? Các CBH có nghĩa khi <math>x \geq 0</math> Các phân thức có nghĩa khi <math>x \neq 9</math> Vậy A có nghĩa khi <math>x \geq 0; x \neq 9</math></p>
<p>GV khi tìm dk để biểu thức chứa căn có nghĩa cần tìm dk để tất cả các biểu thức dưới căn <math>\geq 0</math> và tất cả các mẫu thức khác 0</p> <p>-GV gọi hs lên bảng làm hai câu b;c -gv hướng dẫn các câu còn lại</p> <p><b>Bài 5</b></p> <p>Gv đưa đề bài 5 lên bảng</p> <p>-Gv cho hs đọc đề tìm hiểu trong 5 phút rồi trả lời các câu hỏi hướng dẫn</p> <p>-GV lần lượt hướng dẫn từng câu</p>	<p>b) Rút gọn P</p> $P = \frac{-3}{\sqrt{x}+3}$ <p>c) Tính P khi <math>x=4-2\sqrt{3}</math>; <math>P = 3(\sqrt{3}-2)</math></p> <p>d) Tìm x để <math>P &lt; \frac{-1}{2}</math> khi <math>0 \leq x &lt; 9</math></p> <p>e) Tìm giá trị nhỏ nhất của P</p> $P = \frac{-3}{\sqrt{x}+3}$ vì tử $= -3 < 0$ Mẫu $\sqrt{x}+3 > 0$ mọi $x \Rightarrow P < 0$ mọi $x$ ; P nhỏ nhất khi $ P  = \frac{3}{\sqrt{x}+3}$ lớn nhất $\Leftrightarrow \sqrt{x}+3$ nhỏ nhất $\Leftrightarrow x=0$ <p>Vậy P nhỏ nhất <math>= -1</math> khi đó <math>x=0</math></p> <p><b>Bài 5:</b> cho đt (d): <math>y = (1-m)x+m-2</math></p> <p>a) với giá trị nào của m thì đt (d) đi qua A(2;1)</p> <p>b) Với giá trị nào của m thì (d) tạo với trục Ox 1 góc nhọn ?; một góc tù ?</p> <p>c) Tìm m để (d) cắt trục tung tại điểm có</p>

<p>-GV tiếp tục cho hs tìm hiểu bài 6 ? bài toán cần giải ntn?</p> <p><b>* Dặn dò</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ôn kỹ lý thuyết và các dạng bài tập để làm tốt bài kiểm tra học kỳ toán</li> <li>-Làm lại các bài tập trắc nghiệm và tự luận</li> </ul>	<p>tung độ =3? d) Viết pt đường th' d' //d (ở câu a) và d' đi qua N(1;3) HD: a) thay x=2; y=1 vào (d) và tính b) Góc nhọn khi a&gt;0; góc tù khi a&lt;0 c) thay x=0 và y=3 vào (d) tìm m? d) pt đt (d) ở câu a: <math>y=2x-3</math>; <math>d'=d \Rightarrow a=2</math> và b khác -3</p> <p><b>Bài 6:</b> Cho hai đt (d): <math>y=kx+(m-2)</math> và (d'): <math>y=(5-k)x+4-m</math> Với điều kiện nào của k và m thì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <math>d//d'</math></li> <li>b) d cắt d'</li> <li>c) d trùng d'</li> </ul> <p>HD: tìm dk để có dạng bậc nhất <math>y=ax+b</math> Giải theo điều kiện mỗi câu</p>
---	---

NS:

ND:

### Tiết 35,36 KIỂM TRA HỌC KÌ I (CẢ ĐẠI SỐ VÀ HÌNH HỌC)

#### A. MỤC TIÊU.

- Kiểm tra một số kiến thức đã học trong các chương trong học kì I. Đánh giá kết quả học tập của học sinh trong học kì I
- Rèn luyện kỹ năng giải, áp dụng lí thuyết vào bài tập.
- Học sinh có thái độ nghiêm túc trong giờ kiểm tra.

#### B. CHUẨN BỊ.

##### 1. GV.

- Chuẩn bị đề kiểm tra, mỗi học sinh 1 đề.

##### 2. HS.

- Ôn tập kiến thức trong học kì I, làm bài tập về nhà, đọc trước bài mới.
- Com pa, thước thẳng, ê ke, thước đo độ, bảng phụ, máy tính bỏ túi, bảng số.

#### C. CÁC HĐ DẠY HỌC.

##### 1. ấn định tổ chức lớp.

##### A. MA TRẬN (BÀNG HAI CHIỀU)

Chủ đề chính	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	

1. Căn thức	3 0.75		2 0.5			1 1	6 3.0
2. $y = ax + b$	1 0.25		1 0.25			1 0.5	3 1.5
3. PT bậc nhất 2 ẩn	1 0.25		2 0.5				3 0.5
4. HTL tam giác vuông	2 0.5			1 2		1 0.5	4 3.0
5. Đường tròn	2 0.5		2 0.5	1 1			5 2.0
Tổng		9 3.25		9 4.75		3 2.0	21 10.0

Chữ số phía trên, bên trái mỗi ô là số lượng câu hỏi; chữ số ở góc phải dưới mỗi ô là trọng số điểm cho các câu ở ô đó

### B. NỘI DUNG ĐỀ

#### Phần I: Trắc nghiệm

**Câu 1.** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

- a.  $\sqrt{(-9)^2}$  bằng:  
 A. — 9                      B. 9                      C. 3                      D. - 3
- b.  $\sqrt{x+1}$  xác định khi:  
 A.  $x \geq 1$                       B.  $x \neq -1$                       C.  $x \geq -1$                       D.  $x \neq 1$
- c. Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập số thực:  
 A.  $y = -x + 3$                       B.  $y = (\sqrt{2} - 1)x + 1000$                       C.  $y = (\sqrt{2} - \sqrt{3})x + 10000$   
 D.  $y = -2x - 1000$
- d. Đường thẳng  $y = 2x - 1$  song song với đường thẳng  
 A.  $y = -2x + 3$                       B.  $y = 2x - 1$                       C.  $y = 5x - 1$                       D.  $y = 2x - 2005$
- \*Trả lời phần e và g với đề bài toán sau: Cho tam giác ABC vuông tại A, có BC = 12cm, góc ACB bằng  $60^\circ$ , kẻ đường cao AH của tam giác.
- e. Độ dài các đoạn AB, AC lần lượt là:  
 A.  $12\sqrt{3}cm, 6cm$                       B.  $6\sqrt{3}cm, 6cm$                       C.  $6cm, 6\sqrt{3}cm$                       D. Đáp số khác
- g. Câu nào sau đây là sai ?:  
 A.  $\sin C = \cos B$                       B.  $\tan C = \cot B$                       C.  $\cot B = \sqrt{3}$                       D.  $\tan C = \sqrt{\frac{3}{2}}$

**Câu 2:** Hãy nối mỗi ô ở cột trái với 1 ô ở cột phải để được khẳng định đúng

1. Đường tròn nội tiếp tam giác	a. là đường tròn tiếp xúc với 1 cạnh của tam giác và phân kéo dài của 2 cạnh kia.
2. Đường tròn ngoại tiếp tam giác	b. là đường tròn đi qua trung điểm ba cạnh của 1 tam giác
3. Đường tròn bằng tiếp tam giác	c. là đường tròn đi qua 3 đỉnh của tam giác.
4. Tâm đường tròn nội tiếp tam giác	d. là đường tròn tiếp xúc với 3 cạnh của tam giác.
	e. là giao điểm các đường phân giác trong của tam giác

#### Phân II: Tự luận

**Câu 3:** Cho biểu thức  $A = 7 + \frac{2\sqrt{x^2 - 2x + 1}}{x - 1}$

- a. Đặt điều kiện cho  $x$  để  $A$  có nghĩa.  
 b. Rút gọn  $A$ .  
 c. Tính  $A$  khi  $x_1 = -1$ ;  $x_2 = 100$ .

**Câu 4:** Cho hai đường thẳng:  $y = 2x - 3$  (d) và  $y = -2x - 3$  (d').

- a. Cho biết vị trí tương đối của 2 đường thẳng (d) và (d').
- b. Vẽ hai đường thẳng đã cho trên cùng hệ trục tọa độ.
- c. Tính diện tích tam giác tạo bởi hai đường thẳng (d), (d') và trục hoành.(Mỗi đơn vị trên 2 trục là 1cm)

**Câu 5:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm; AC = 8cm; BC = 10cm. Kẻ đường cao AH của tam giác.

- a. Chứng minh rằng tam giác ABC vuông tại A.
- b. Tính AH; BH; CH?

**Câu 6:** Cho nửa đường tròn tâm O có đường kính AB. Gọi Ax và By là các tia vuông góc với AB (Ax, By và nửa đường tròn cùng thuộc nửa mặt phẳng bờ AB). Qua điểm M thuộc nửa đường tròn (M khác A, B), kẻ tiếp tuyến với nửa đường tròn đó, nó cắt Ax và By theo thứ tự tại C và D. Chứng minh rằng:

- a. Góc COD bằng  $90^\circ$ .
- b. AC.BD không đổi khi M di chuyển trên nửa đường tròn.

### ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

**Phân 1: Trắc nghiệm:**

**Câu 1:** (3 điểm): Mỗi phần đúng được 0,5 điểm.

a	b	c	d	e	g
B	C	B	D	B	D

**Câu 2:** (1 điểm): Mỗi phần đúng được 0,25 điểm

$$1 - d \quad 2 - c \quad 3 - a \quad 4 - e$$

**Câu 3:** (1,5 điểm):

a. (0,5đ) Đặt điều kiện của x cho A có nghĩa

$$\begin{cases} x^2 - 2x + 1 \geq 0 \\ x - 1 \neq 0 \end{cases} \iff \begin{cases} (x-1)^2 \geq 0 \\ x - 1 \neq 0 \end{cases} \iff \begin{cases} \forall x \in R \\ x \neq 1 \end{cases} \iff x \neq 1$$

$$b. (0,5đ). A = 7 + \frac{2\sqrt{x^2 - 2x + 1}}{x-1} = 7 + \frac{2\sqrt{(x-1)^2}}{x-1} = 7 + \frac{2|x-1|}{x-1} = \begin{cases} 7 + \frac{2(x-1)}{x-1} & \text{nếu } x - 1 > 0 \\ 7 - \frac{2(x-1)}{x-1} & \text{nếu } x - 1 < 0 \end{cases}$$

$$A = \begin{cases} 9 & \text{nếu } x > 1 \\ 5 & \text{nếu } x < 1 \end{cases}$$

$$c. (0,5đ). x_1 = -1 < 1 \Rightarrow A = 5 \\ x_2 = 100 > 1 \Rightarrow A = 9$$

**Câu 4:** (2điểm):

a.(0,5đ) Hai đường thẳng (d):  $y=2x-3$  và (d'):  $y = -3x-3$  có  $2 \neq -3$  ( $a \neq a'$ ) và  $-3=-3$  ( $b = b'$ ) nên (d) và (d') cắt nhau tại một điểm trên trục tung, điểm đó có tung độ bằng -3.

b.(1đ). Đường thẳng (d):  $y = 2x-3$  đi qua điểm A(0;-3) và điểm B (1,5;0).

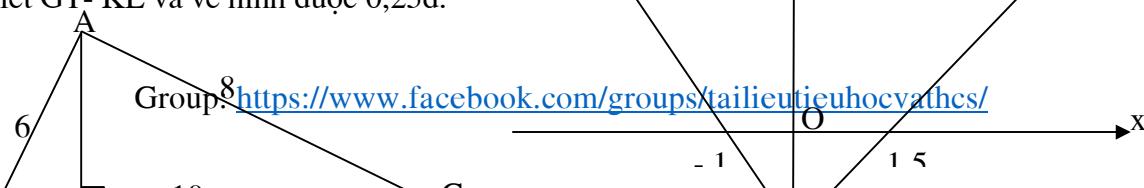
Đường thẳng (d'):  $y = -3x-3$  đi qua điểm A(0;-3) và điểm C (-1;0).

c.(0,5đ). Diện tích tam giác ABC =  $(AO \cdot BC) : 2 = (3 \cdot 2,5) : 2 = 3,75 (\text{cm}^2)$ .

**Câu 5** (1,25điểm):

$$y = -3x - 3$$

- Viết GT- KL và vẽ hình được 0,25đ.



- a. (0,25đ): Tam giác ABC có:  $AB = 6 \text{ cm}$ ;  
 $AC = 8 \text{ cm}$ ;  $BC = 10 \text{ cm}$ .

Ta thấy  $10^2 = 6^2 + 8^2$  (hay  $BC^2 = AB^2 + AC^2$ )

$\Rightarrow$  Tam giác ABC là tam giác vuông tại A (Theo định lý Pythagoras).

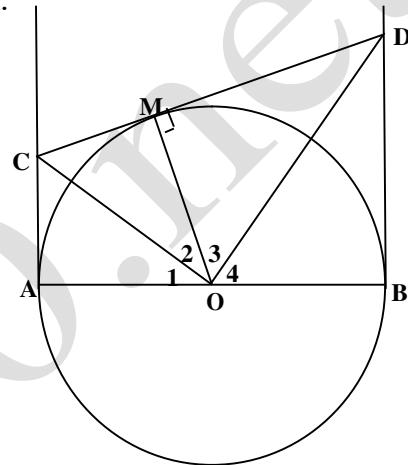
- b. (0,75đ) áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông ABC, ta có:

- $AB \cdot AC = BC \cdot AH \Rightarrow AH = (AB \cdot AC) : BC = (6 \cdot 8) : 10 = 4,8 \text{ cm}$
- $AB^2 = BC \cdot BH \Rightarrow BH = AB^2 : BC = 6^2 : 10 = 3,6 \text{ cm}$

Ta tính được  $CH = BC - BH = 10 - 3,6 = 6,4 \text{ cm}$ .

Câu 6 (1,25điểm):

- Viết GT- KL và vẽ hình được 0,25đ.



- a. (0,5đ) Theo tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau ta có  $OC$  và  $OD$  lần lượt là hai tia phân giác của hai góc kề bù  $AOM$  và  $MOB \Rightarrow OC$  và  $OD$  vuông góc với nhau hay góc  $COD$  bằng  $90^\circ$ .

- b. (0,5đ): Theo tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau ta có  $AC = CM$ ;  $BD = BM$ .

Mà trong tam giác vuông COD ta có:  $CM \cdot MD = OM^2 = R^2$  (không đổi)

$$\Rightarrow AC \cdot BD = CM \cdot MD = R^2 \text{ (không đổi).}$$

Vậy tích  $AC \cdot BD$  không đổi khi điểm M di chuyển trên nửa đường tròn.

#### 4.Cung cố.

- Cho học sinh nhắc lại KT trọng tâm.
- Hướng dẫn học sinh làm ví dụ 2/56/SGK.
- Hướng dẫn học sinh làm bài 27/56/SGK.

#### 5. HDVN.

- VN học bài cũ theo vở ghi và SGK.

Bài tập về nhà 28, 29/58,59/SGK.