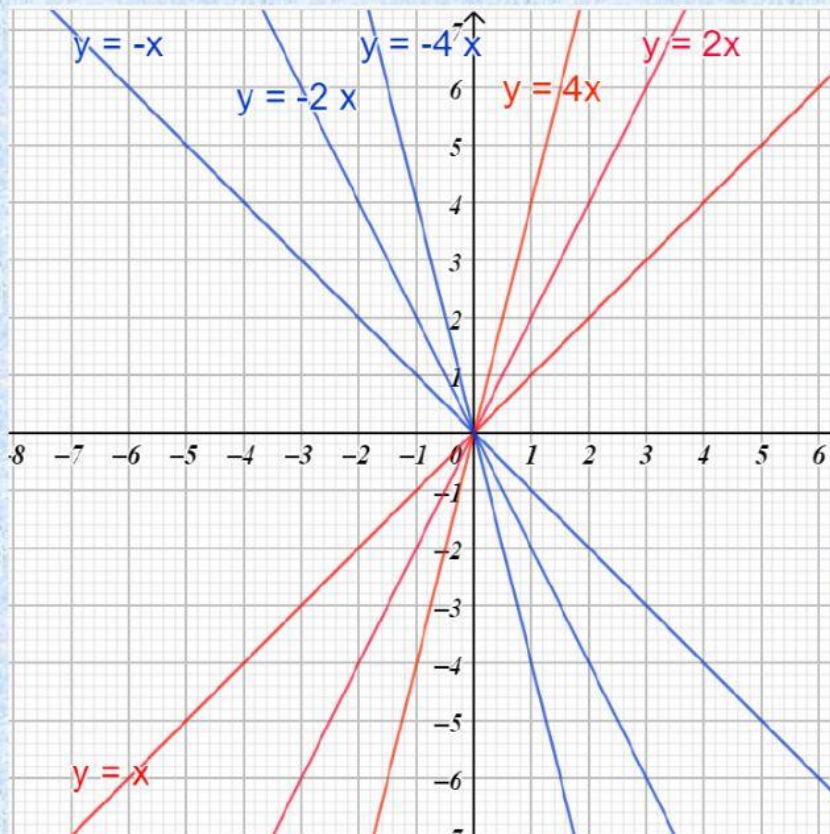


PERSAMAAN GARIS

Grafik Persamaan Garis Lurus

Coba amati beberapa garis lurus dibawah ini



Garis warna merah condong ke arah

Garis warna biru condong ke arah....

Apakah semua garis itu melalui titik pangkal?....

Jika Bentuk Persamaan Garis itu adalah

$$y = mx + c$$

Garis $y = x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

Garis $y = 2x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

Garis $y = 4x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

Garis $y = -x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

Garis $y = -2x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

Garis $y = -4x$ $\rightarrow$ $m = \dots$ dan $c = \dots$

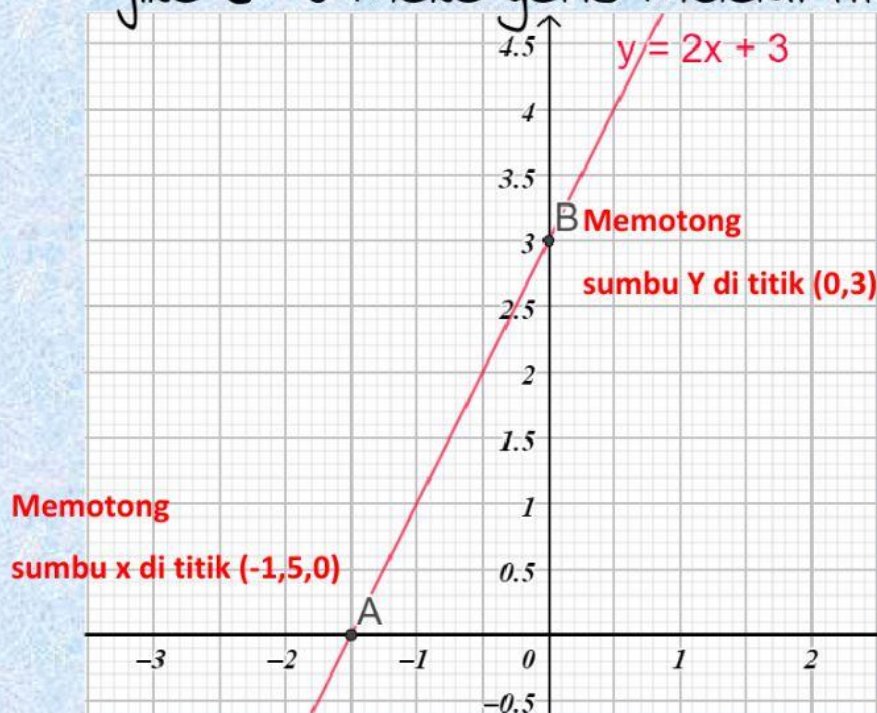
Kesimpulan

m adalah suatu kemiringan/gradien suatu garis, jika m bernilai positif, maka garis tersebut condong ke

jika $c = 0$ maka garis melalui titik $(\dots, \dots)$

m adalah suatu kemiringan/gradien suatu garis, jika m bernilai negatif, maka garis tersebut condong ke

jika $c = 0$ maka garis melalui titik $(\dots, \dots)$



Garis condong ke

m bernilai

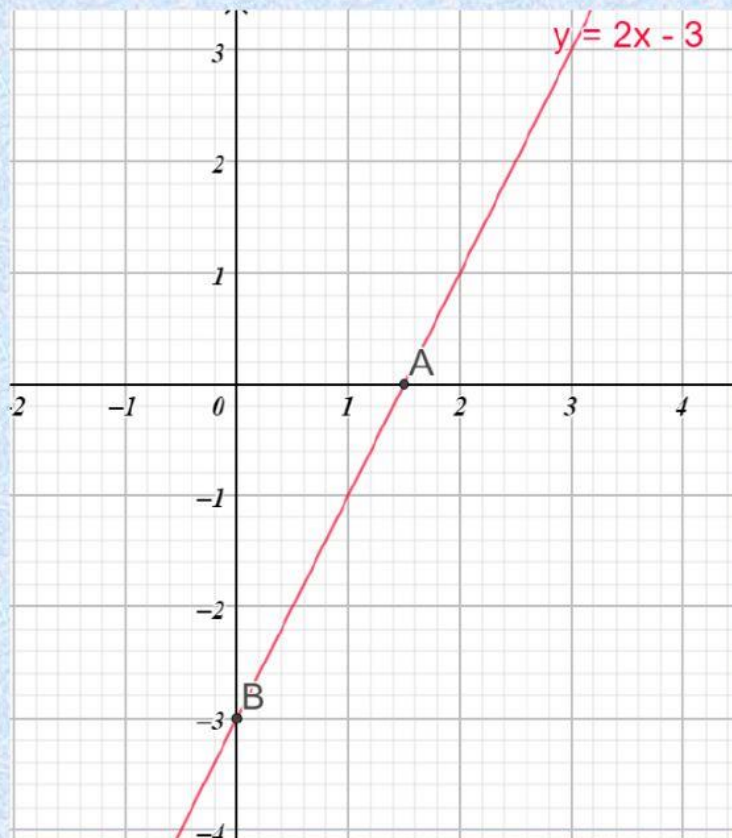
c bernilai

garis melalui titik

$(-0,5, \dots)$

$(\dots, 1)$



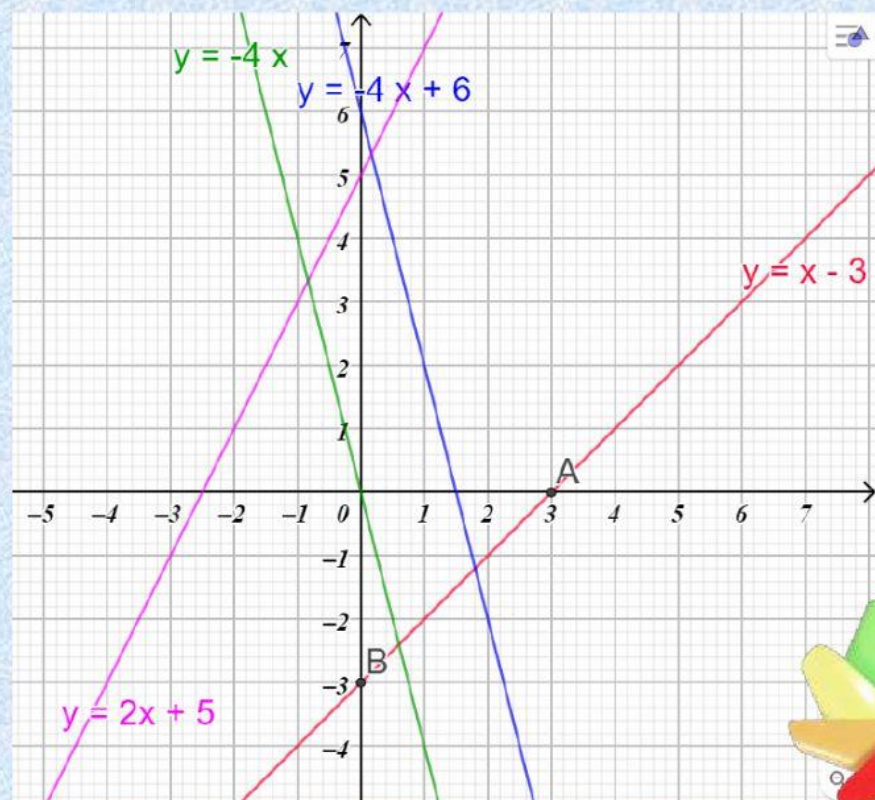


Garis
memotong
sumbu-y di (.....,
....)

Garis
memotong
sumbu -x di
(.....,.....)

Garis condong ke Nilai m garis tersebut
adalah.... Nilai c garis tersebut adalah

Titik yang dilalui adalah (2,.....); (... ,3); (1,



garis	m	c	Condong ke-	Titik potong sb -x	Titik potong sb-y	Melalui titik
$y=x-3$				(...,...)	(...,...)	(6 ,...)
$y=2x+5$				(...,...)	(...,...)	(-4,...)
$y=-4x$				(...,...)	(...,...)	(0,...)
$y=-4x+6$				(...,...)	(...,...)	(...,2)

Apakah ada garis yang sejajar ?

Sebutkan !dan

Apakah garis $y=-4x+14$ adalah garis yang sejajar dengan garis $y=-4x$?

Kesimpulan

jika persamaan garis $y=mx + c$ maka titik potong terhadap sumbu y adalah (...,...)

apakah untuk membentuk suatu garis hanya diperlukan 2 buah titik saja ?

apakah garis sejajar gradiennya tidak sama?



Langkah Langkah menggambar garis

01

Menentukan tabel yang
menunjukkan
nilai variabel x dan y

02

Membuat pasangan
berurutan

CONTOH

Gambarlah garis

$$f(x) = 2x + 3$$

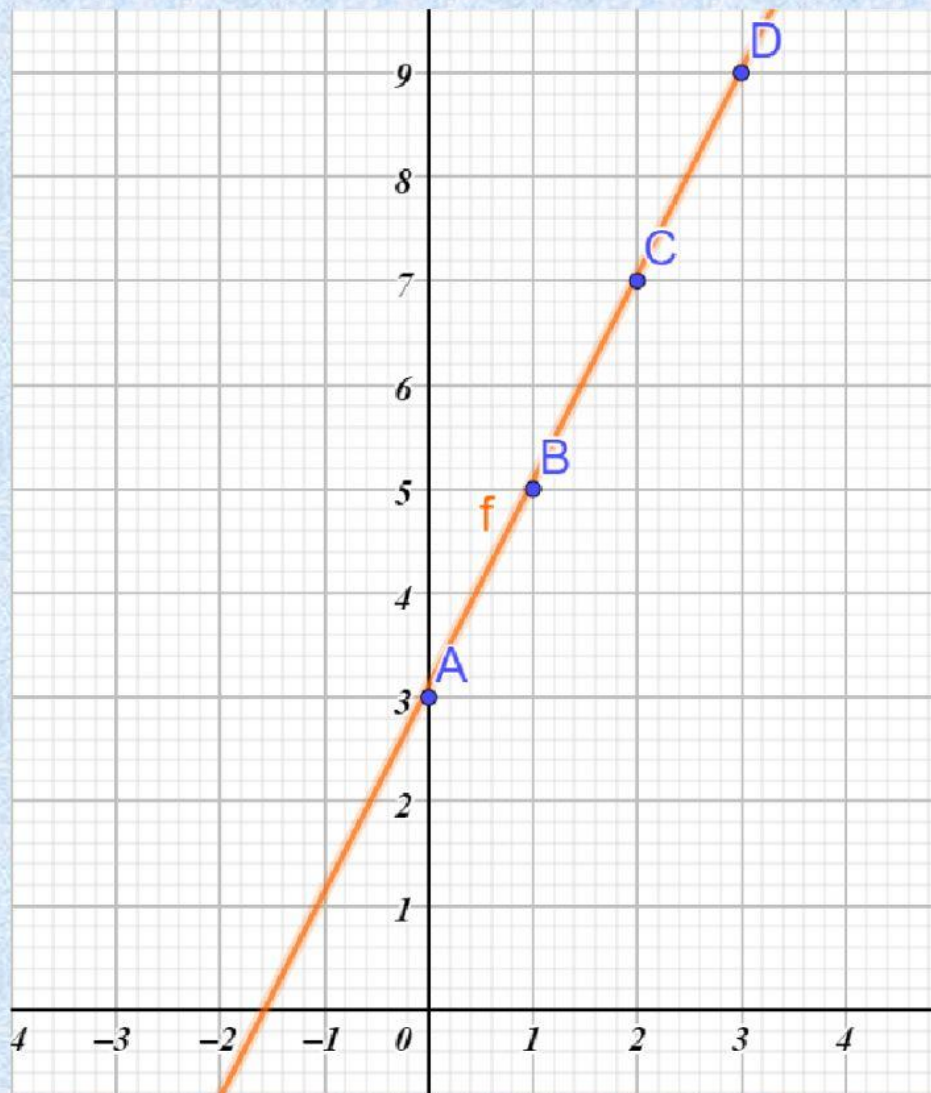
03

Menggambarinya dalam
diagram kartesius

Langkah 1 & 2

$$f(x) = 2x + 3$$

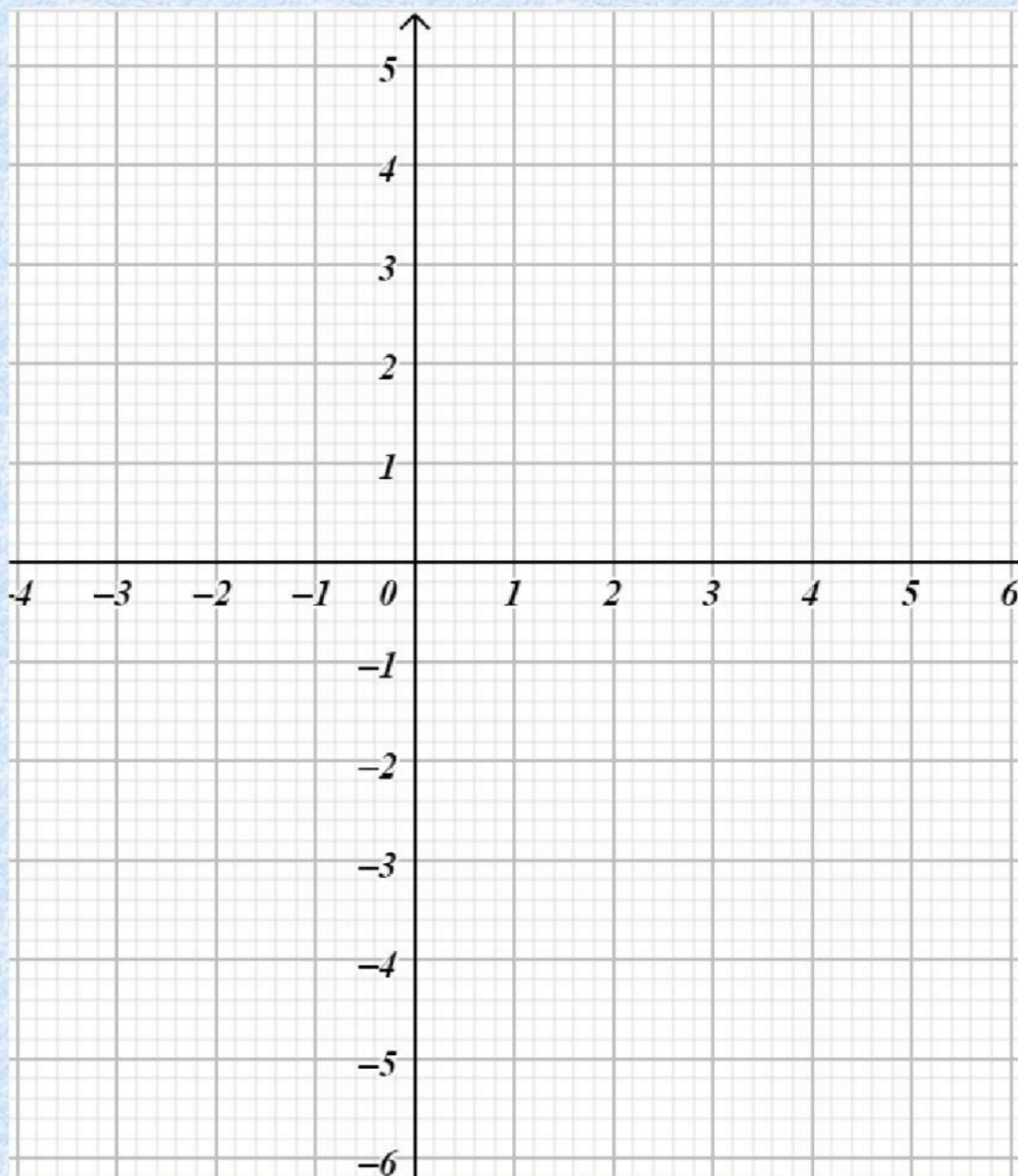
x	y	(x,y)
0	$2(0) + 3 = 3$	(0, 3)
1	$2(1) + 3 = 5$	(1, 5)
2	$2(2) + 3 = 7$	(2, 7)
3	$2(3) + 3 = 9$	(3, 9)



Lembar Kerja Peserta Didik

1. Gambarlah garis $f(x) = -3x + 4$

x	$y = -3x + 4$	(x,y)
0	$-3(\dots) + 4 = \dots$	(\dots,\dots)
1	$-3(\dots) + 4 = \dots$	(\dots,\dots)
2	$-3(\dots) + \dots = \dots$	(\dots,\dots)
3	$-\dots \cdot (\dots) + \dots = \dots$	(\dots,\dots)



2. Gambarlah garis $f(x) = -\frac{1}{2}x - 3$

x	$y = -\frac{1}{2}x - 3$	(x,y)
0	-- (.....) - 3 =	(.....,.....)
1	-- (.....) - =	(.....,.....)
2	-- (.....) - =	(.....,.....)
3	-- (.....) - =	(.....,.....)

