

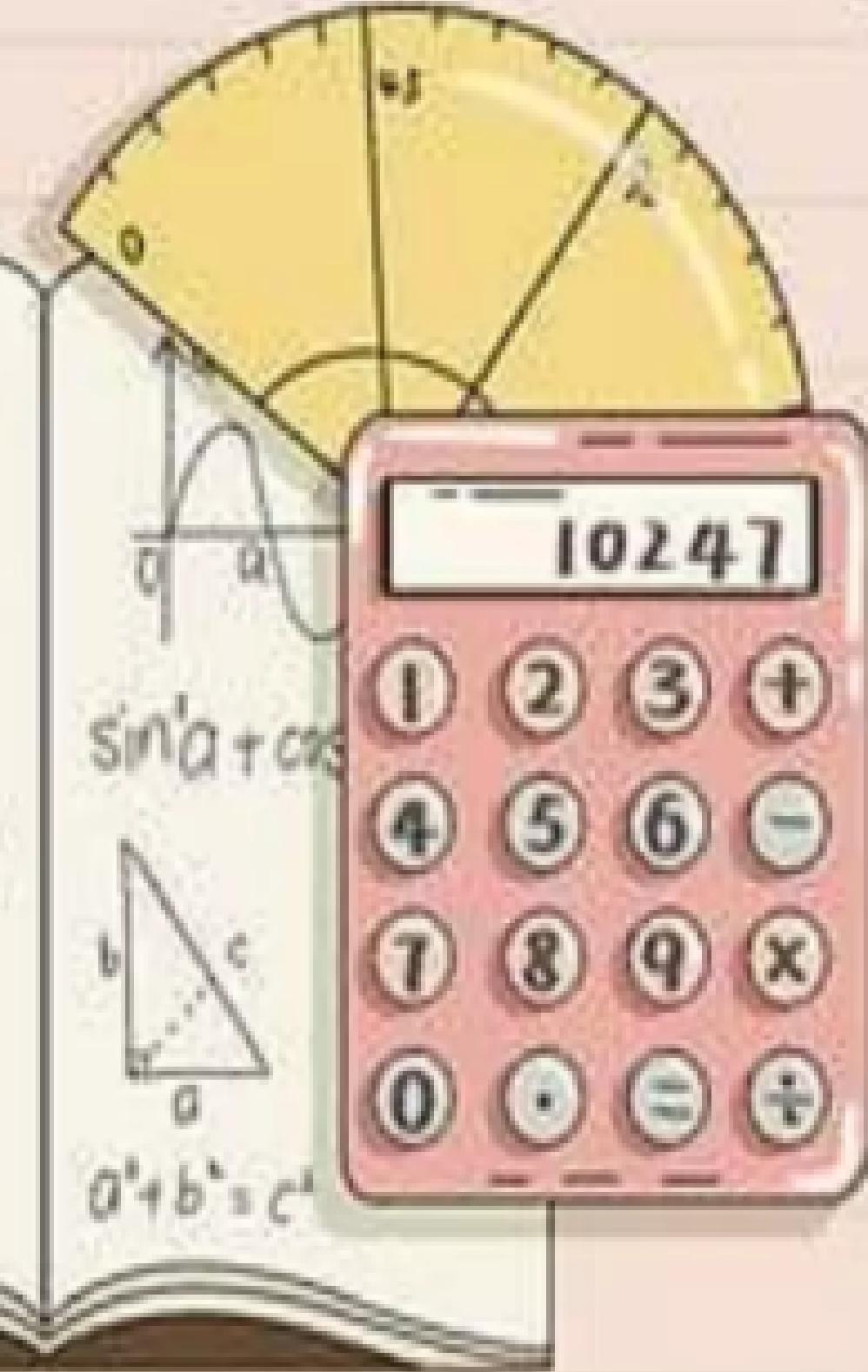
BAB 9

GARIS LURUS

9.1 GARIS LURUS

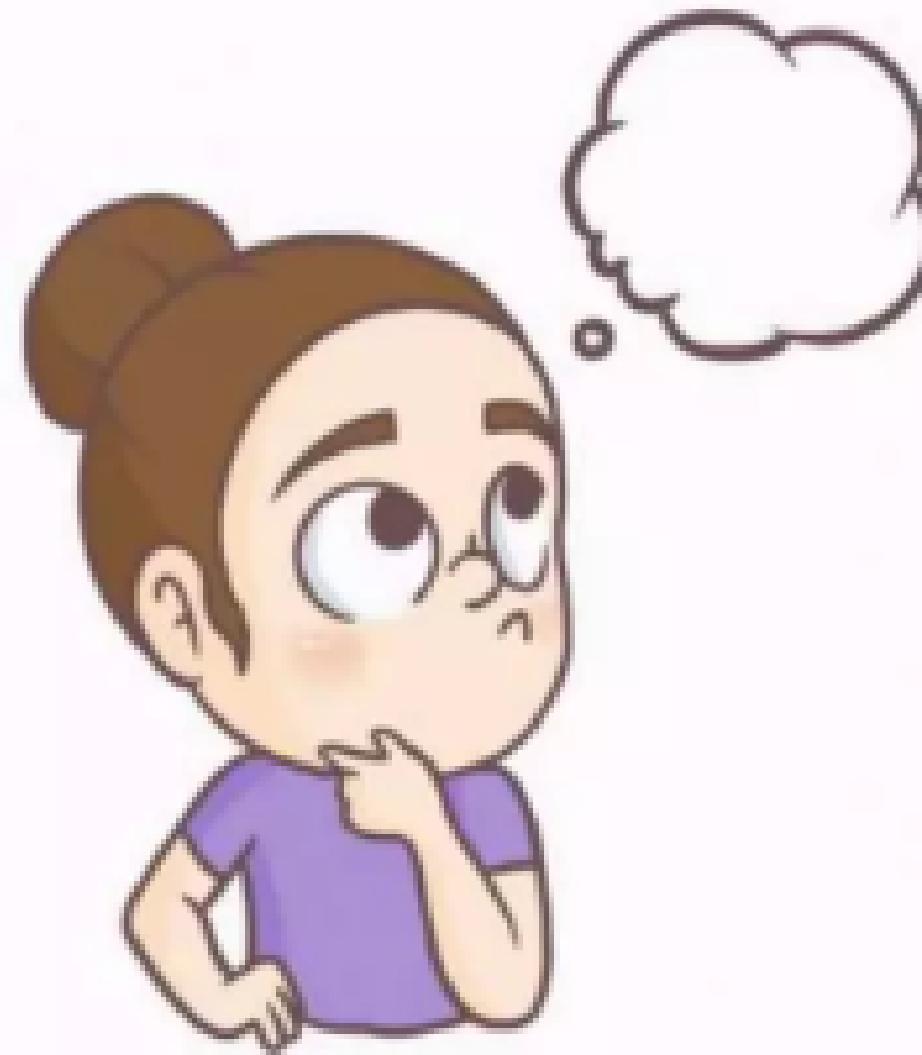
Standard pembelajaran 9.1.1

$$\begin{aligned} & 1+2+3+\dots+n \\ & = n(n+1)/2 \\ \\ & 2+4+6+\dots+(2n) \\ & = n(n+1) \\ \\ & 1+3+5+\dots+(2n-1) \\ & = n^2 \\ \\ & 1^2+2^2+3^2+\dots+n^2 \\ & = n(n+1)(2n+1)/6 \end{aligned}$$



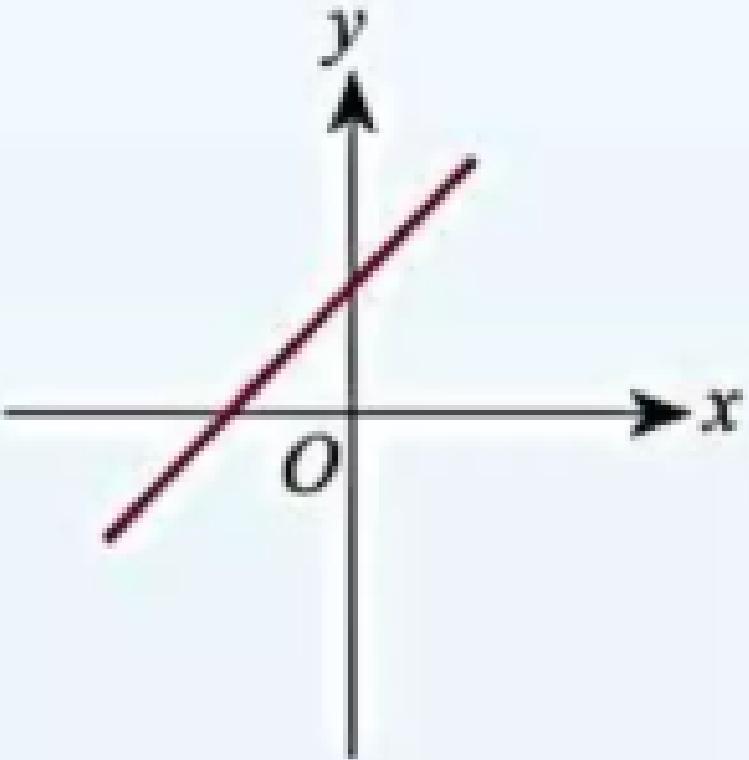
Apakah itu garis lurus ?

Kenapa perlu belajar tentang garis lurus?



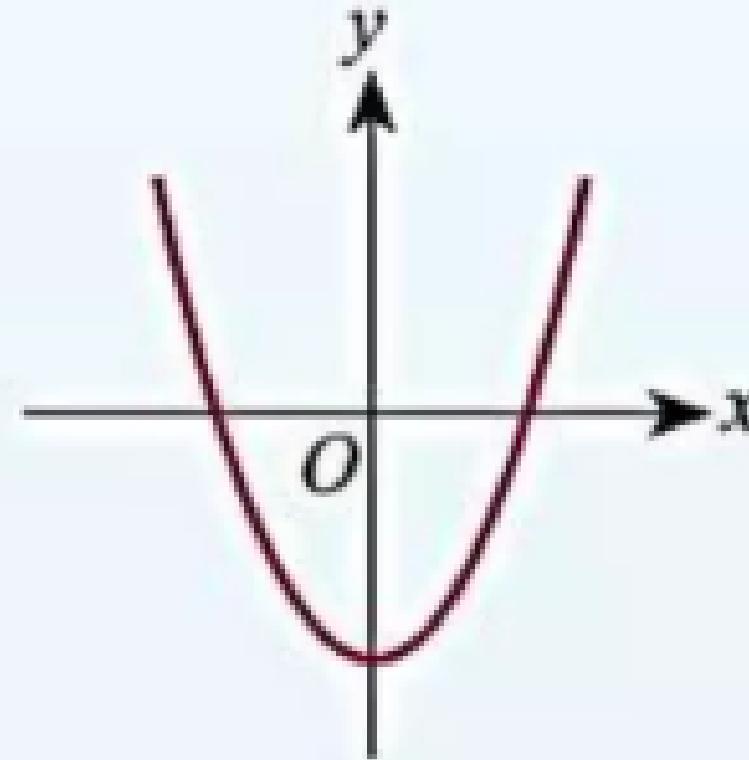
Imbas Kembali tajuk tingkatan 2 (graf fungsi)....

Graf Salingan



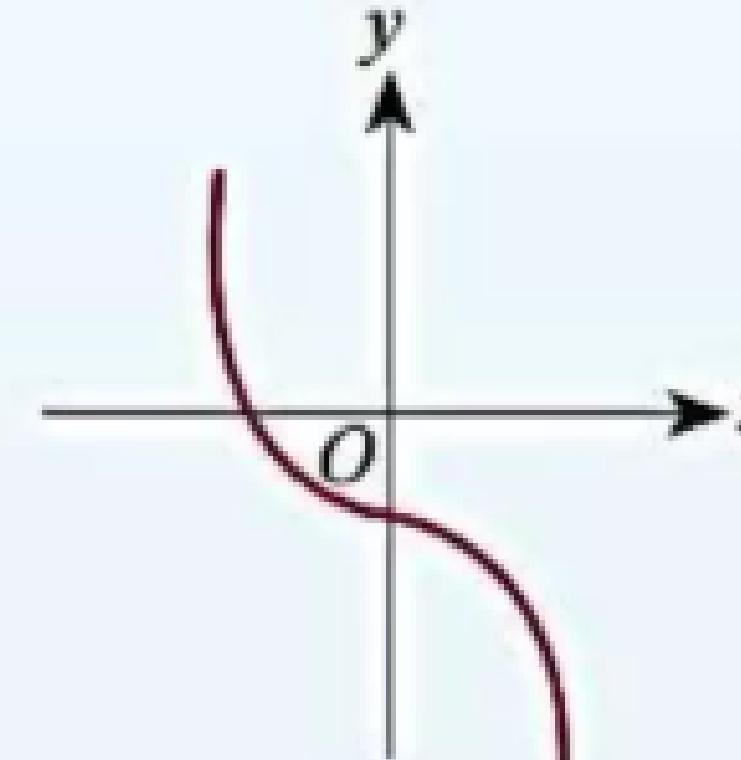
Rajah 1

Graf Linear



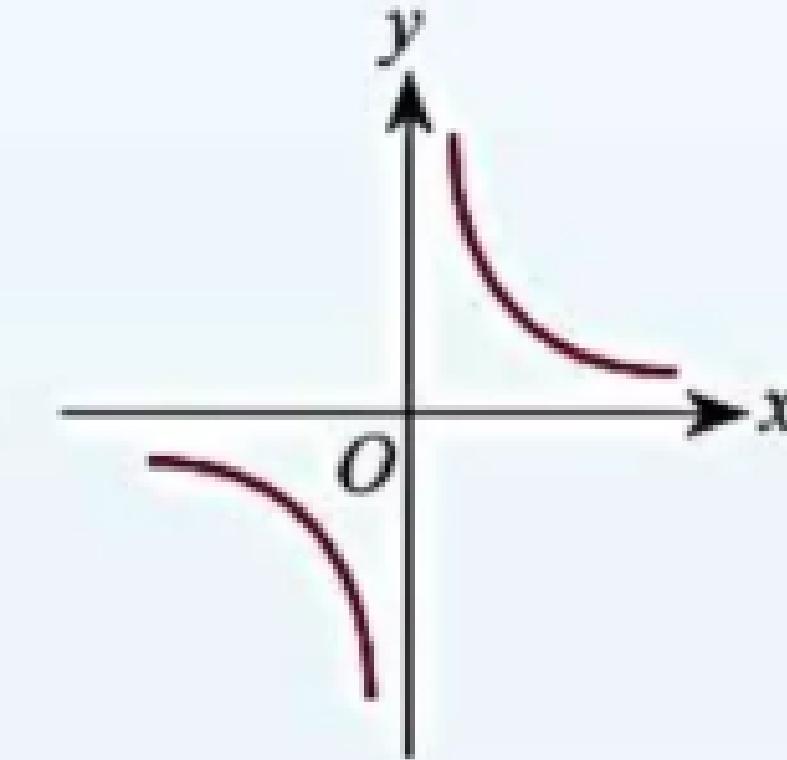
Rajah 2

Graf kuadratik



Rajah 3

Graf kubik



Rajah 4

Nyatakan jenis graf fungsi bagi setiap rajah di atas

STANDARD PEMBELAJARAN:

Membuat perkaitan antara persamaan $y = mx + c$, dengan kecerunan dan pintasan- y , dan seterusnya membuat generalisasi tentang persamaan garis lurus.

KRITERIA KEJAYAAN:

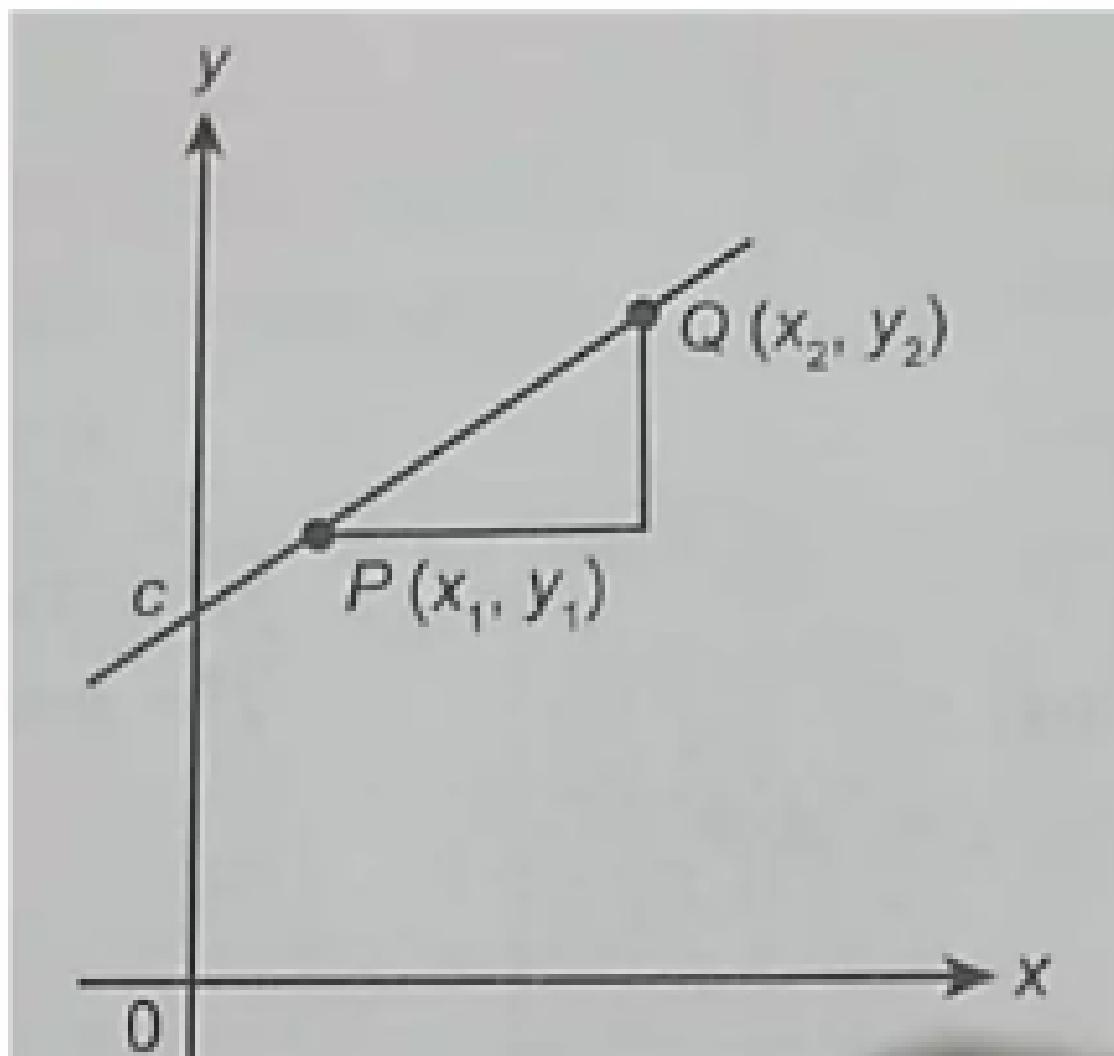
Menentukan kecerunan dan pintasan- y bagi garis lurus.

Menyatakan nilai x bagi garis lurus selari dengan paksi- y .

Menyatakan nilai y bagi garis lurus selari dengan paksi- x .

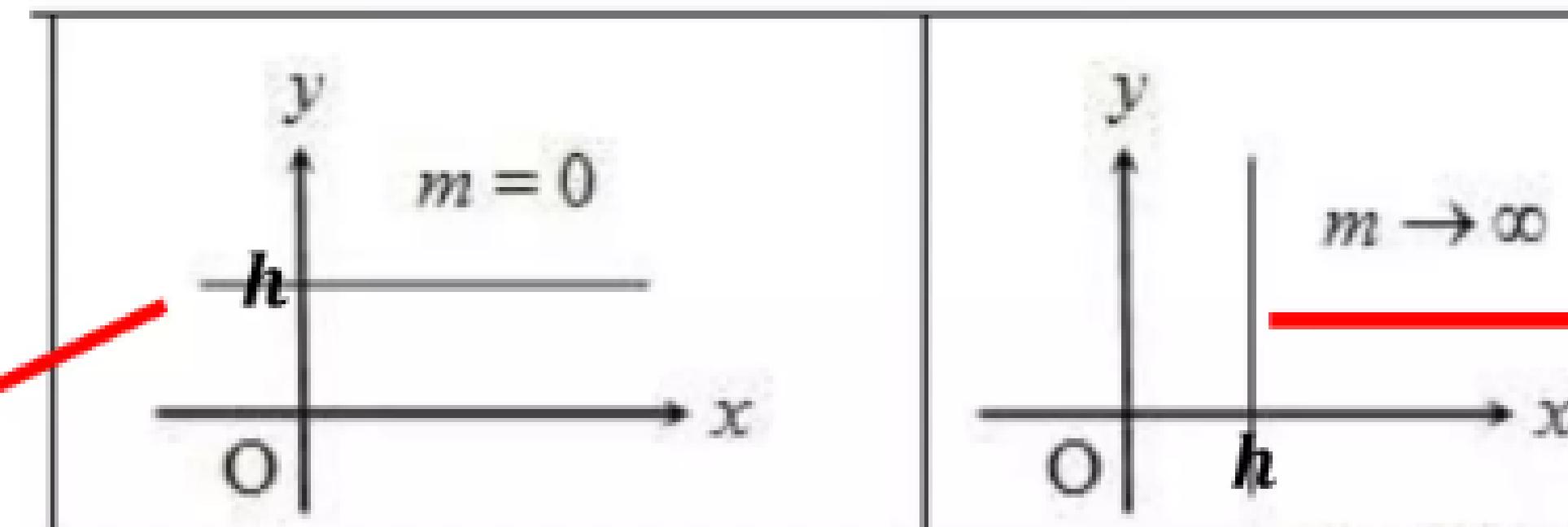
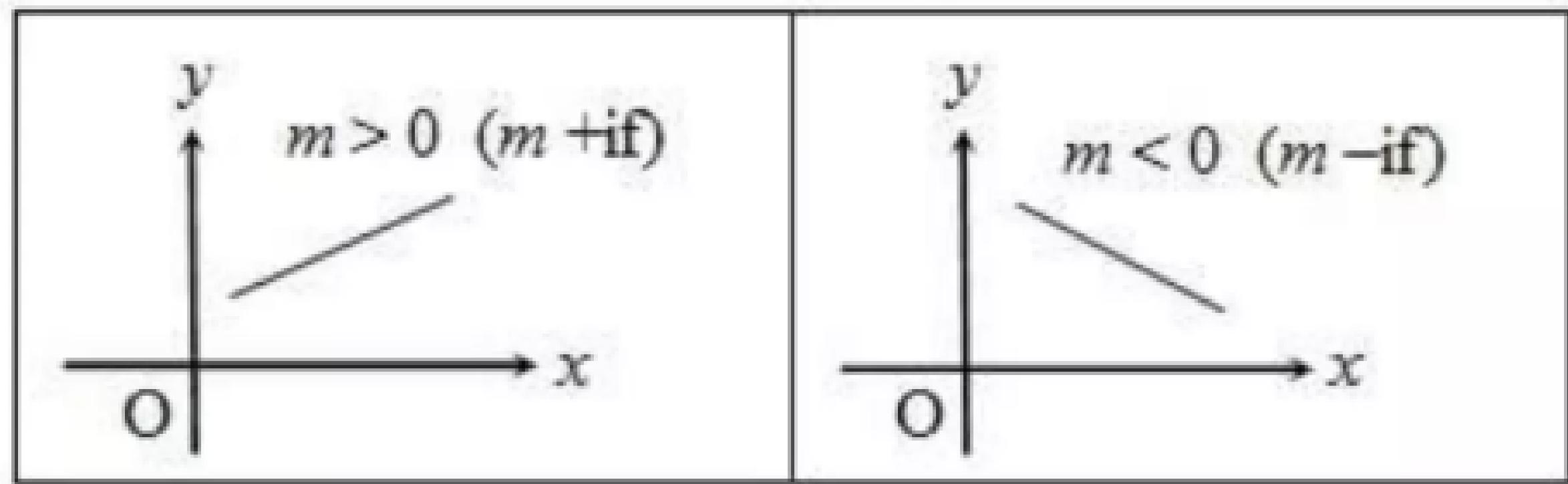
PERSAMAAN GARIS LURUS

$y = mx + c$: ialah satu persamaan garis lurus dengan kecerunan, m dan pintasan- y , c .



$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

JENIS GRAF GARIS LURUS



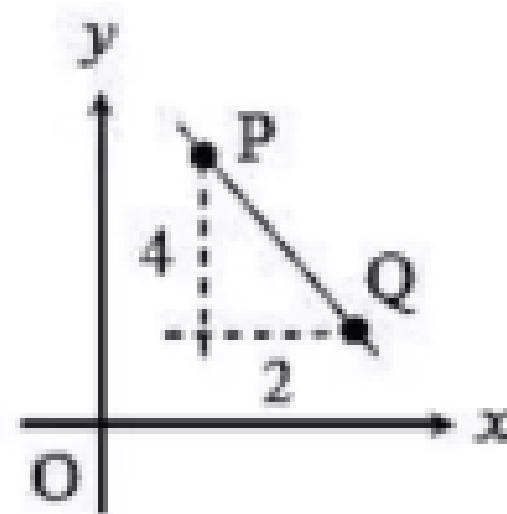
Selari dengan
paksi- x , $y = h$

Selari dengan
paksi- y , $x = h$

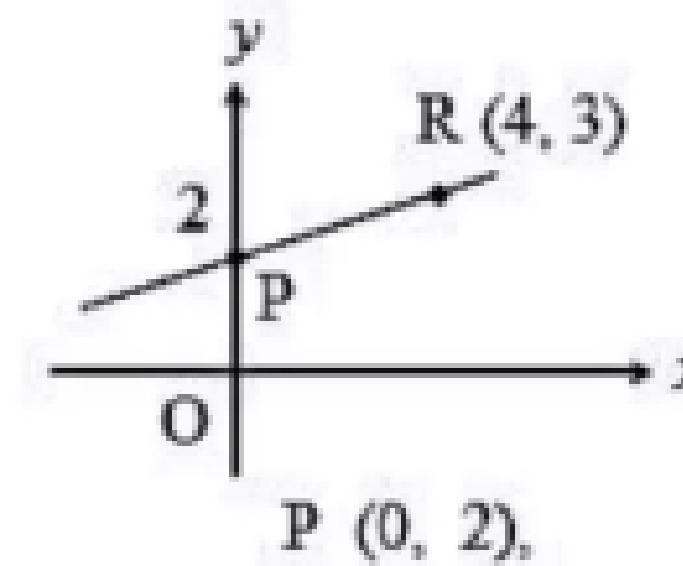
KECERUNAN GARIS LURUS, m

Formula menentukan nilai kecerunan garis lurus,

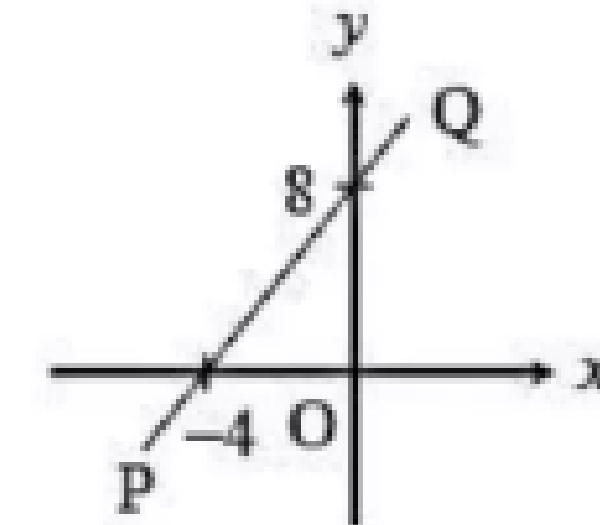
$$m = -\frac{\text{jarak menegak}}{\text{jarak mengufuk}}, m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}, m = -\frac{\text{pintasan}-y}{\text{pintasan}-x}$$



$$m = -\left(\frac{4}{2}\right) = -2$$

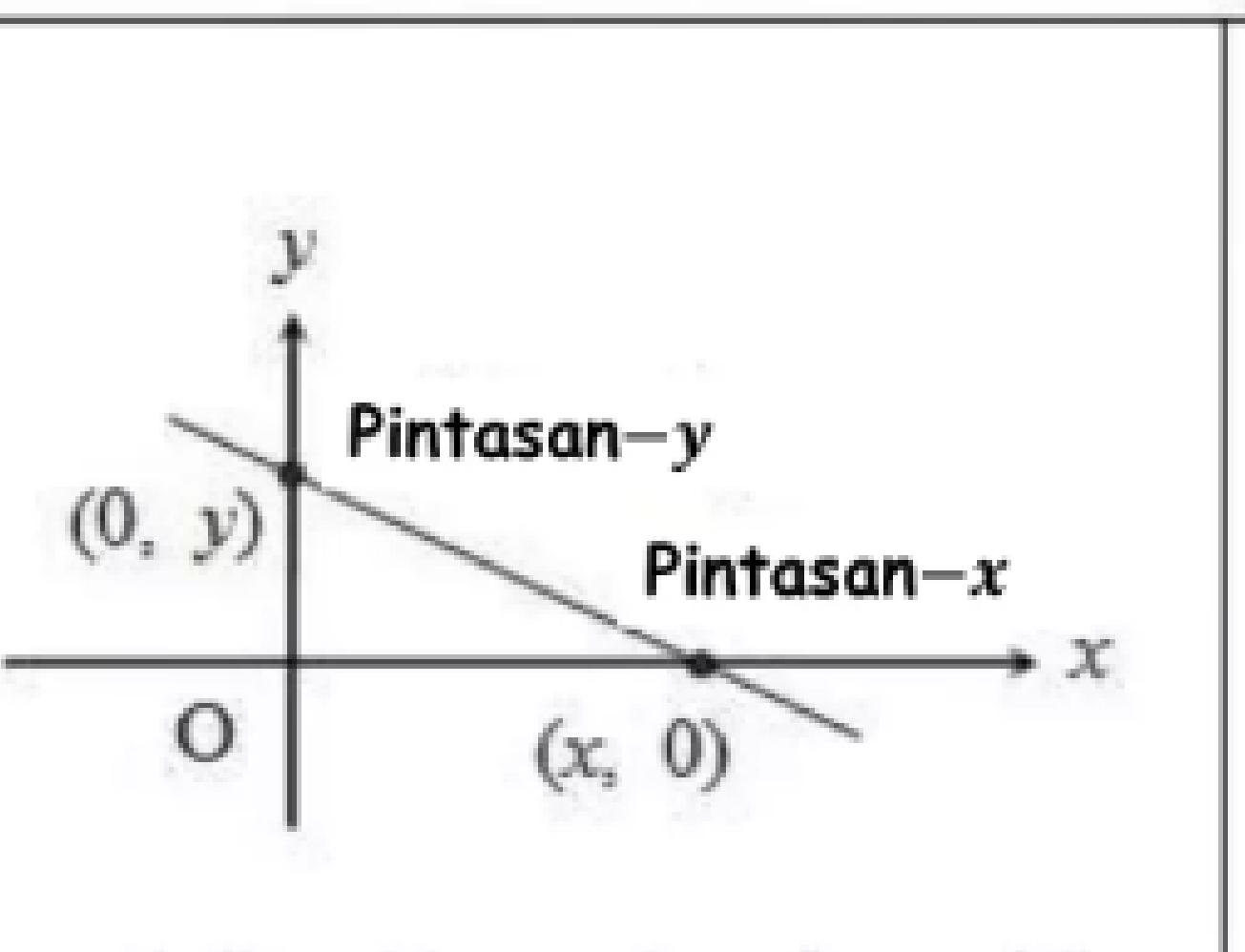


$$m = \frac{3-2}{4-0} = \frac{1}{4}$$



$$m = -\left(\frac{8}{-4}\right) = 2$$

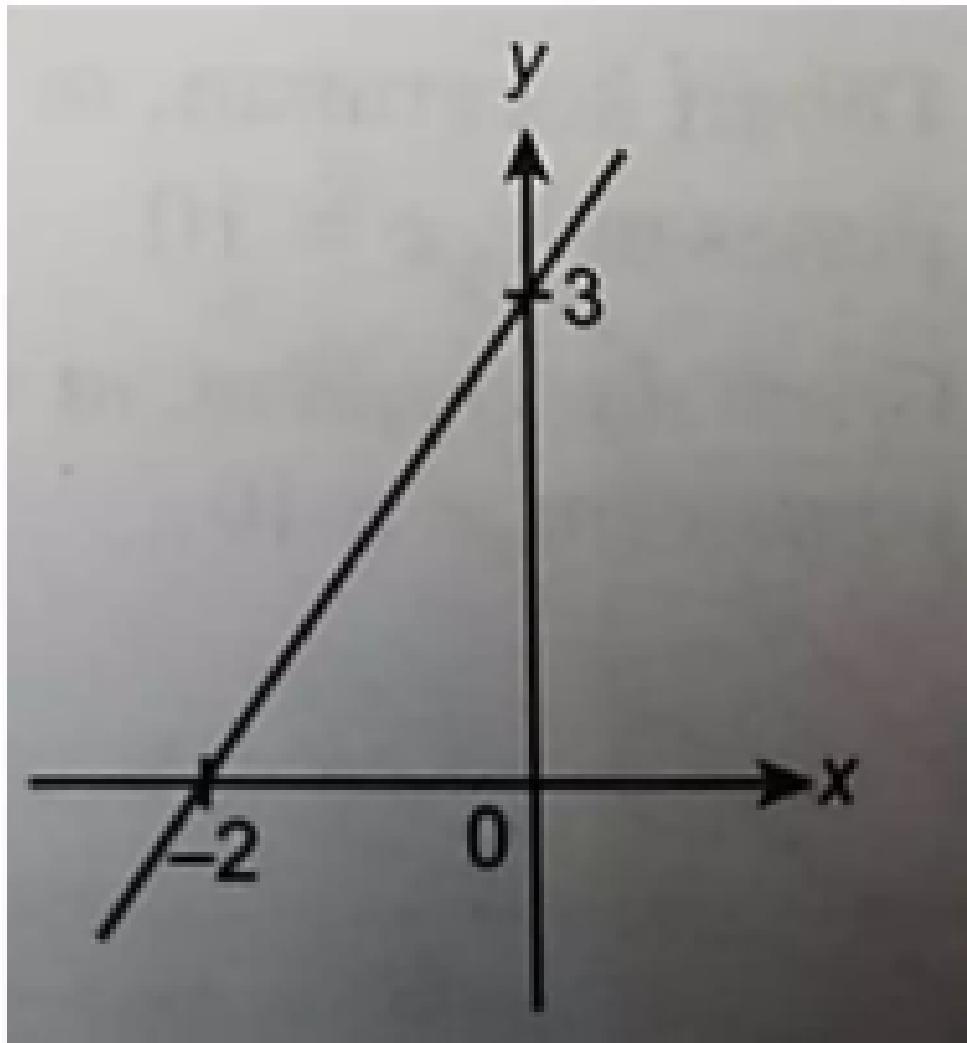
Pintasan- x dan Pintasan - y



Untuk mencari pintasan- y , masukkan $x = 0$ dalam persamaan garis lurus.
Untuk mencari pintasan- x , masukkan $y = 0$ dalam persamaan garis lurus.

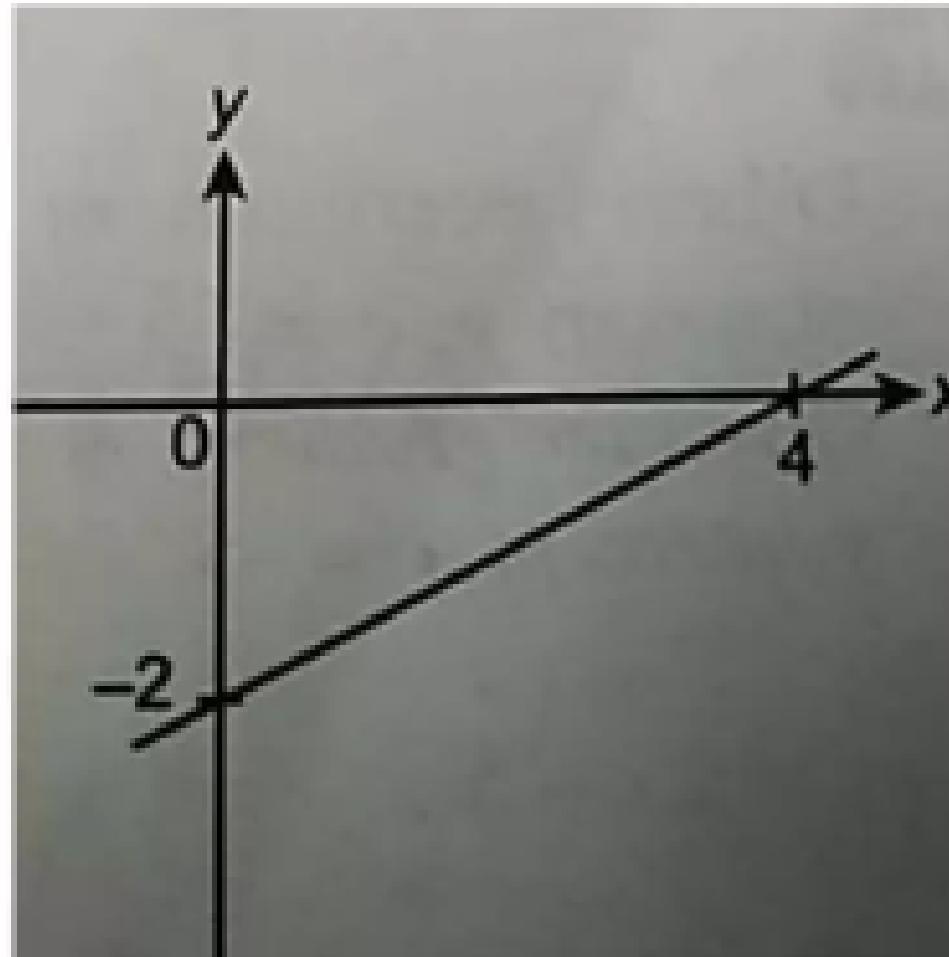
LATIHAN 1

1. Tentukan persamaan garis lurus bagi garis lurus di bawah

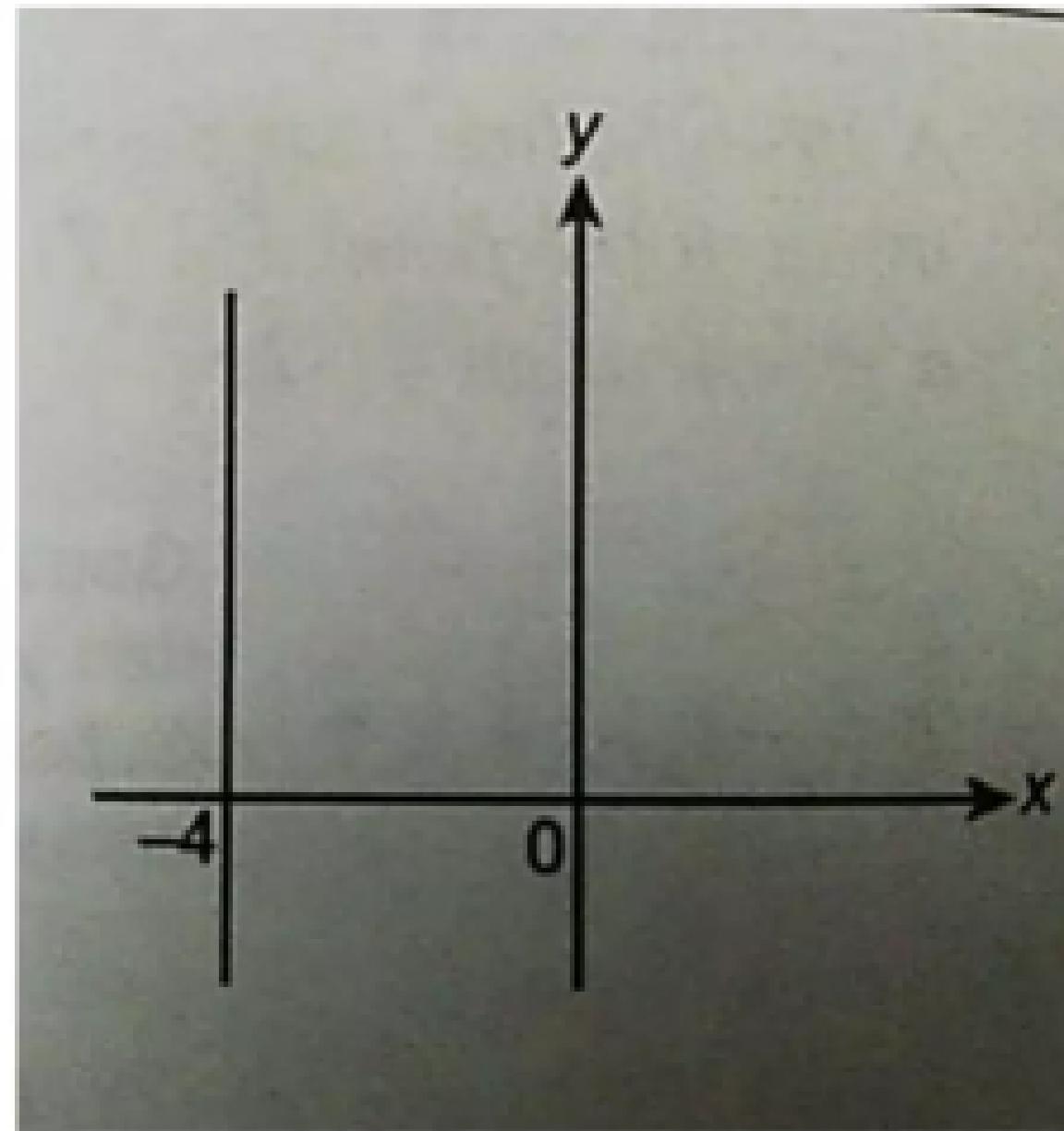


$$\begin{aligned} m &= -2x \quad c = 3 \\ y &= -2x + 3 = 1 \end{aligned}$$

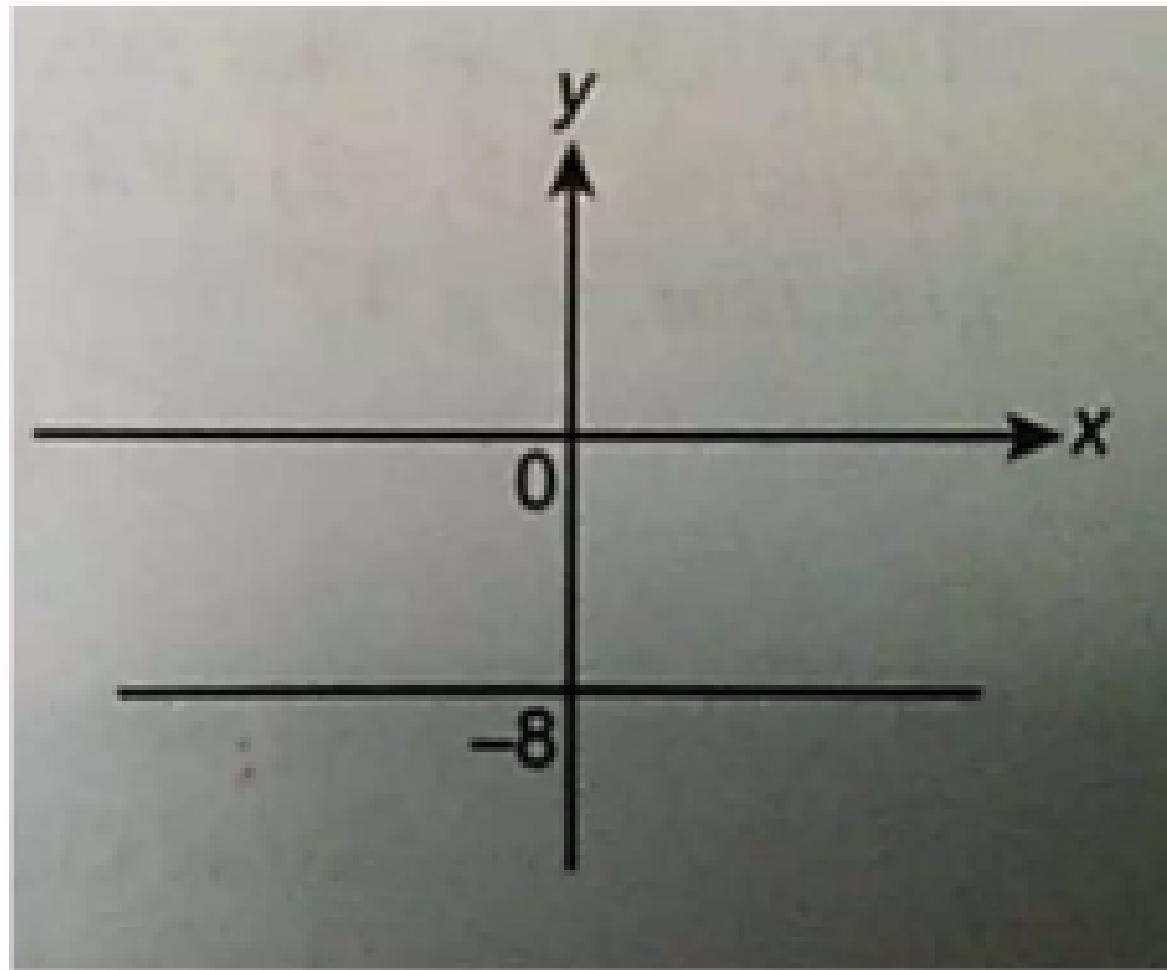
2. Tentukan persamaan garis lurus bagi garis lurus di bawah



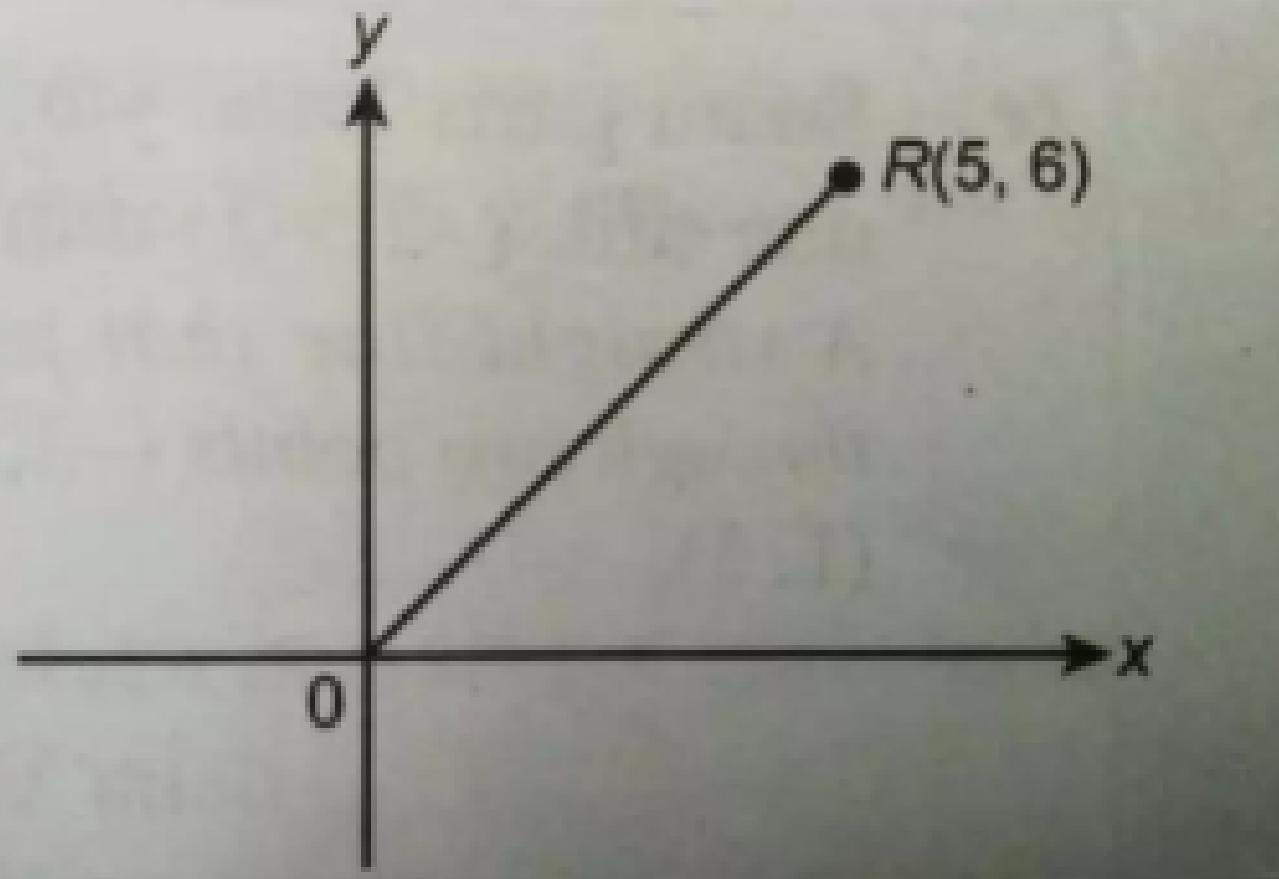
3. Tentukan persamaan garis lurus bagi garis lurus di bawah



4. Tentukan persamaan garis lurus bagi garis lurus di bawah



5. Tentukan persamaan garis lurus bagi garis lurus di bawah



LATIHAN 6a

6. Tentukan persamaan garis lurus yang berikut dalam bentuk $y = mx + c$
- a) Diberi kecerunan $m = 2$, dan pintasan $-y, c = -5$

$$\begin{aligned}y &= mx + c \\y &= 2x + -5\end{aligned}$$

LATIHAN 6b

6. Tentukan persamaan garis lurus yang berikut dalam bentuk $y = mx + c$
- b) Diberi kecerunan $m = \frac{2}{3}$, dan pintasan $-y, c = 10$

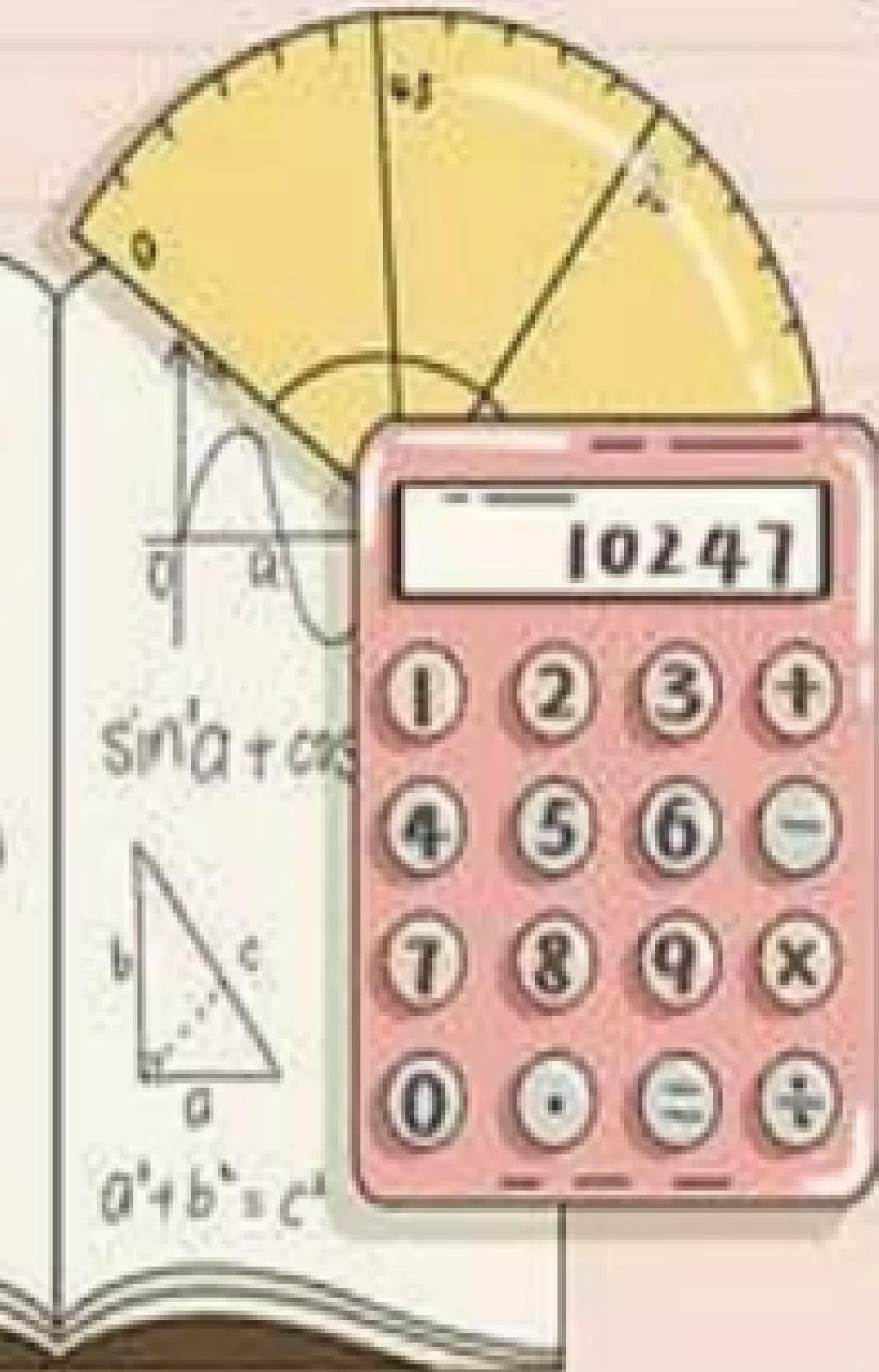
BAB 9

GARIS LURUS

9.1 GARIS LURUS

Standard pembelajaran 9.1.2

$$\begin{aligned} & 1+2+3+4+\cdots+n \\ & = n(n+1)/2 \\ & 2+4+6+\cdots+(2n) \\ & = n(n+1) \\ & 1+3+5+\cdots+(2n-1) \\ & = n^2 \\ & 1^2+2^2+3^2+\cdots+n^2 \\ & = n(n+1)(2n+1)/6 \end{aligned}$$



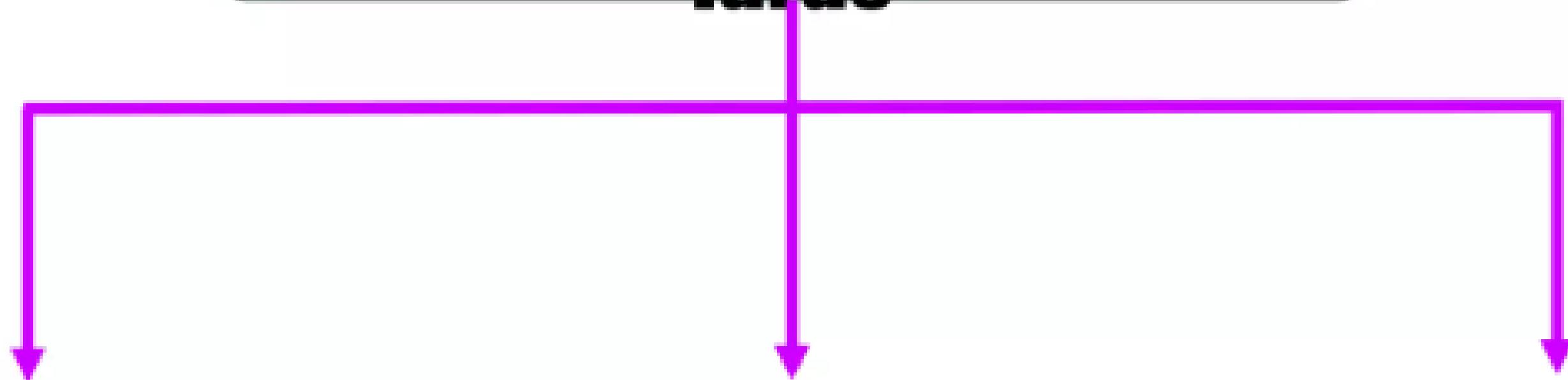
STANDARD PEMBELAJARAN:

Menyiasat dan mentafsir persamaan garis lurus dalam bentuk lain seperti $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$, serta menukar kepada bentuk $y = mx + c$ dan sebaliknya.

KRITERIA KEJAYAAN:

1. menukar persamaan garis lurus dalam bentuk $y = mx + c$ kepada bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ dan sebaliknya.

Bentuk persamaan garis lurus



$$1) y = mx + c$$

- x, y = koordinat titik pada garis lurus
- m = kecerunan garis lurus
- c = pintasan-y

$$2) ax + by = c$$

- x, y = koordinat titik pada garis lurus
- a, b dan c = nilai pekali

$$3) \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

- x, y = koordinat titik pada garis lurus
- a = pintasan-x
- b = pintasan-y

Persamaan garis lurus $y = mx + c$ juga boleh ditulis dalam bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$; $a \neq 0$ dan $b \neq 0$

Contoh 3,m/s 231

Menukarkan (i)

$$ax + by = c$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ dan $y = mx + c$.

(a) $2x + 3y = 12$

$$2x + 3y = 12$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Perlu jadi 1

$$\div 12 \left[\frac{2x}{12} + \frac{3y}{12} = \frac{12}{12} \right] \div 12 \text{ supaya mendapat nilai 1}$$

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{4} = 1$$

(b) $3x - 5y = 15$

$$3x - 5y = 15$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Perlu jadi 1

$$\div 15 \left[\frac{3x}{15} - \frac{5y}{15} = \frac{15}{15} \right] \div 15 \text{ supaya mendapat nilai 1}$$

$$\frac{x}{5} - \frac{y}{3} = 1$$

Contoh 3,m/s 231

Menukarkan (ii)

$$ax + by = c$$

$$y = mx + c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ dan $y = mx + c$.

(a) $2x + 3y = 12$

$y = mx + c$



Banding dan susun ikut susunan yang sama

$$2x + 3y = 12$$



alihkan

$$\begin{aligned}\div 3 & \left[3y = -2x + 12 \right] \div 3 \\ & y = -\frac{2}{3}x + 4\end{aligned}$$

Dibahagi 3 supaya pekali bagi $y = +1$

(b) $3x - 5y = 15$

$y = mx + c$



Banding dan susun ikut susunan yang sama

$$3x - 5y = 15$$



alihkan

$$\begin{aligned}\div -5 & \left[-5y = -3x + 15 \right] \div -5 \\ & y = \frac{3}{5}x - 3\end{aligned}$$

Dibahagi -5 supaya pekali bagi $y = +1$

Contoh 4,m/s 232

Menukarkan (i)

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax + by = c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

(a) $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 1$

$$\frac{x(3)}{6(3)} + \frac{y(6)}{3(6)} = 1$$
 } Samakan penyebut

$$\frac{3x + 6y}{18} = 1$$

Alihkan (x)

$$3x + 6y = 1(18)$$

$$3x + 6y = 18$$

÷ 3

$$x + 3y = 6$$

permudahkan nilai
a,b dan c, jika boleh
(dibahagikan dengan
sifir yang sama)

Contoh 4,m/s 232

Menukarkan (i)

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax + by = c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

(b) $-\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$

$$\left. \begin{aligned} -\frac{x(4)}{2(4)} + \frac{y(2)}{4(2)} &= 1 \end{aligned} \right] \text{ Samakan penyebut}$$

$$\frac{-4x + 2y}{8} = 1$$

Alihkan (x)

$$-4x + 2y = 8$$

$$-4x + 2y = 8$$

÷ 2

$$-2x + y = 4$$

permudahkan nilai
a,b dan c, jika boleh
(dibahagikan dengan
sifir yang sama)

Menukarkan (ii)

Contoh 3, m/s 231

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$y = mx + c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

$$(a) \frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 1$$

$$y = mx + c$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 1$$



Alihkan

$$\frac{y}{3} = -\frac{x}{6} + 1$$

$$\times 3 \quad \left[\frac{y}{3} = -\frac{x}{6} + 1 \right] \quad \times 3 \quad \text{Darabkan untuk pastikan pekali } y=+1$$

$$\frac{y}{3}(3) = -\frac{x}{6}(3) + 1(3)$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

Contoh 3,m/s 231

Menukarkan (ii)

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$y = mx + c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

$$(b) -\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$$

$$y = mx + c$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$$-\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$$



Alihkan

$$\frac{y}{4} = \frac{x}{2} + 1$$

$$\times 4 \quad \left[\frac{y}{4} = \frac{x}{2} + 1 \right] \times 4 \quad \text{Darabkan untuk pastikan pekali } y=+1$$

$$\frac{y}{3}(4) = -\frac{x}{2}(4) + 1(4)$$

$$y = 2x + 4$$

Contoh 5,m/s 232

Menukarkan (i)

$$y = mx + c$$

$$ax + by = c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

(a) $y = -2x + 8$

$$ax + by = c$$

$$2x + y = 8$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$$y = -2x + 8$$

Alihkan

Contoh 5,m/s 232

Menukarkan (i)

$$y = mx + c$$

$$ax + by = c$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

(b) $y = 3x + 6$

$$ax + by = c$$

$$-3x + y = 6$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$$y = 3x + 6$$

Alihkan

Menukarkan (ii)

$$y = mx + c$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

(a) $y = -2x + 8$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{8} = 1$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$y = -2x + 8$
Alihkan

$$\div 8 \quad \left[\frac{2x}{8} + \frac{y}{8} = \frac{8}{8} \right] \div 8 \text{ supaya mendapat nilai 1}$$

Contoh 5,m/s 232

Menukarkan (ii)

$$y = mx + c$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Tukarkan persamaan garis lurus di bawah kepada bentuk $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

(b) $y = 3x + 6$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$-\frac{x}{2} + \frac{y}{6} = 1$$

Banding dan susun ikut
susunan yang sama

$y = 3x + 6$
Alihkan

$$\div 6 \quad \left[\frac{-3x}{6} + \frac{y}{6} = \frac{6}{6} \right] \div 6 \text{ supaya mendapat nilai 1}$$

Uji minda 9.1 b

Menukarkan (i)

$$ax + by = c$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

1. Tuliskan persamaan garis lurus berikut dalam bentuk $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ dan $y = mx + c$.

(a) $3x - 4y = 24$

Uji minda 9.1 b

Menukarkan (ii)

$$ax + by = c$$

$$y = mx + c$$

1. Tuliskan persamaan garis lurus berikut dalam bentuk $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ dan $y = mx + c$.
- (a) $3x - 4y = 24$

**Menukarkan
(i)**

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax + by = c$$

2. Tuliskan persamaan garis lurus berikut dalam bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

(a) $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 1$

Uji minda 9.1 b

**Menukarkan
(ii)**

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$y = mx + c$$

2. Tuliskan persamaan garis lurus berikut dalam bentuk $ax + by = c$ dan $y = mx + c$.

(a) $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 1$

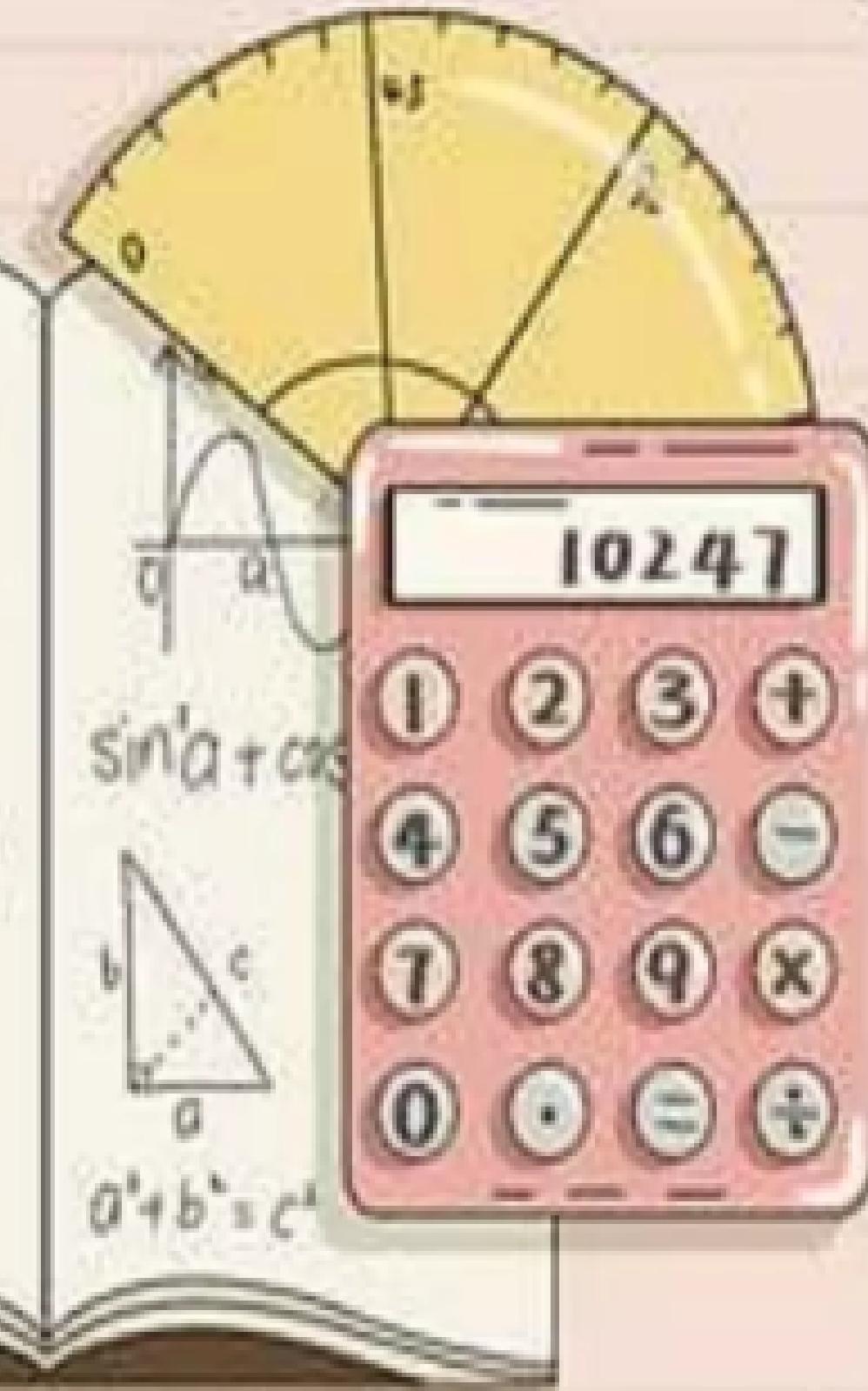
BAB 9

GARIS LURUS

9.1 GARIS LURUS

Standard pembelajaran 9.1.3

$$\begin{aligned} & 1+2+3+\dots+n \\ & = n(n+1)/2 \\ & 2+4+6+\dots+(2n) \\ & = n(n+1) \\ & 1+3+5+\dots+(2n-1) \\ & = n^2 \\ & 1^2+2^2+3^2+\dots+n^2 \\ & = n(n+1)(2n+1)/6 \end{aligned}$$



STANDARD PEMBELAJARAN:

Menyiasat dan membuat inferens tentang hubungan antara titik pada garis lurus dengan persamaan garis lurus tersebut.

KRITERIA KEJAYAAN:

1. Menentukan sama ada titik terletak pada garis lurus tersebut atau tidak.
2. Menghitung nilai pintasan-x dan pintasan-y

HUBUNGAN ANTARA TITIK PADA GARIS LURUS DENGAN PERSAMAAN GARIS LURUS TERSEBUT

Untuk menentukan sama ada sesuatu titik terletak pada suatu garis lurus tersebut atau tidak:

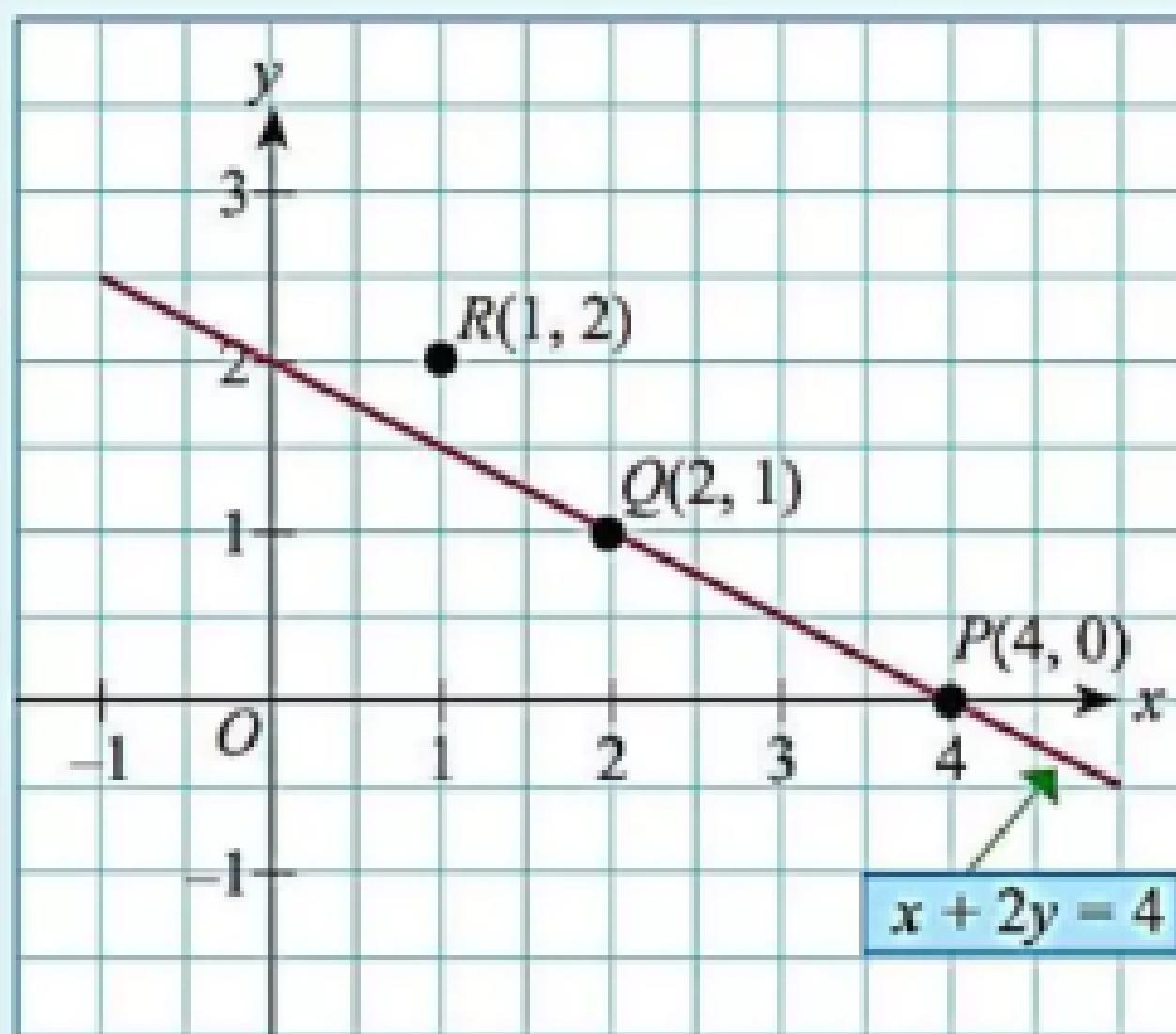
1. Bandingkan nilai sebelah kanan persamaan sama atau tidak dengan belah kiri.
2. Jika **sama**, sesuatu titik terletak pada suatu garis lurus tersebut
3. Jika **tidak sama**, sesuatu titik tidak terletak pada suatu garis lurus tersebut

kiri

kanan

$$y = mx + 4$$

Rajah 1 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x + 2y = 4$



Rajah 1

Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 1.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

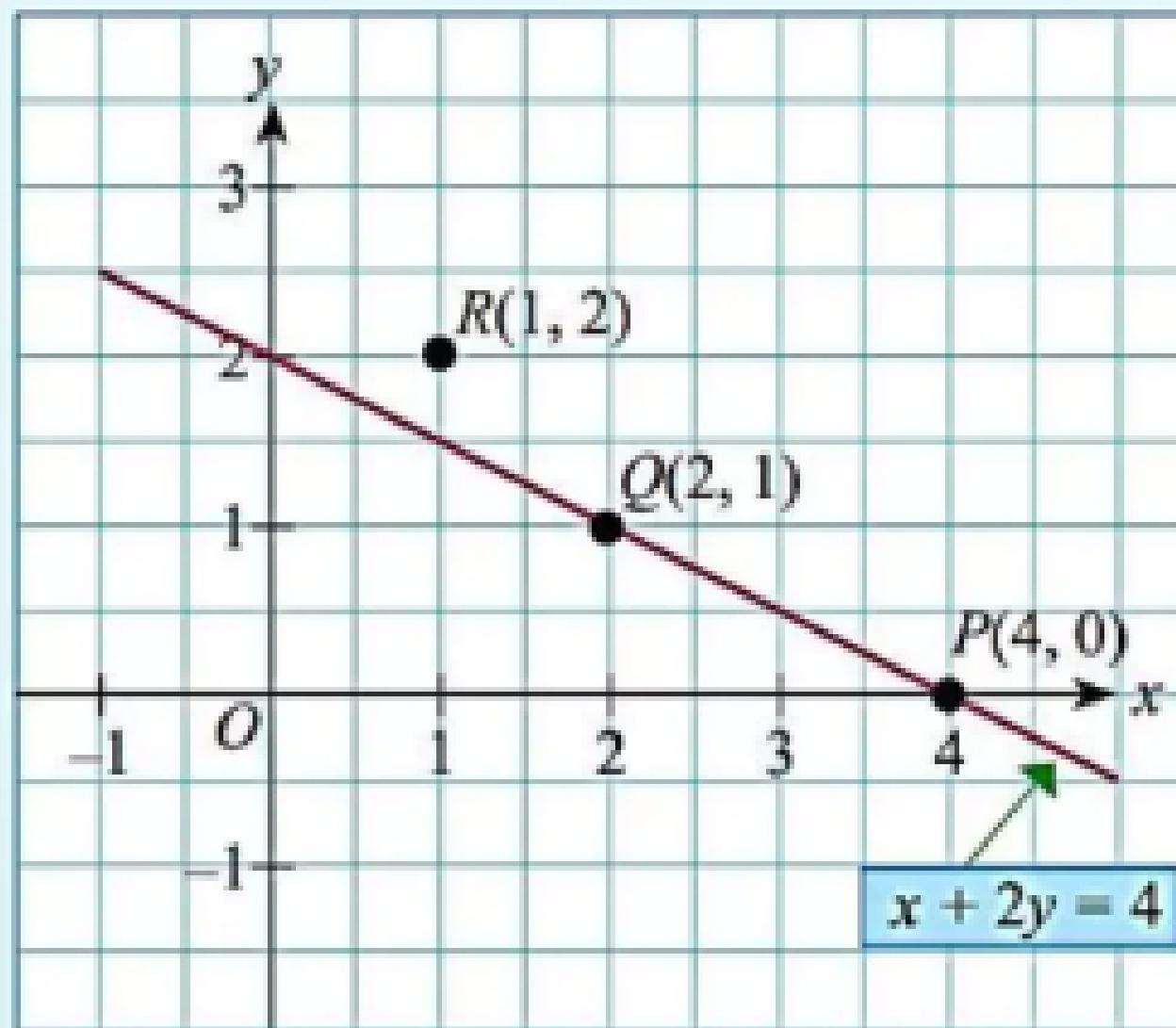
- (i) Gantikan $P(4,0)$ dalam persamaan garis lurus

(x, y)

gantikan	$x + 2y$	$= 4$
	\downarrow	\downarrow
	$(4) + 2(0)$	$= 4$
selesaikan	4	
		Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, sama menunjukkan bahawa titik $P(4,0)$ berada pada garis lurus tersebut

Rajah 1 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x + 2y = 4$



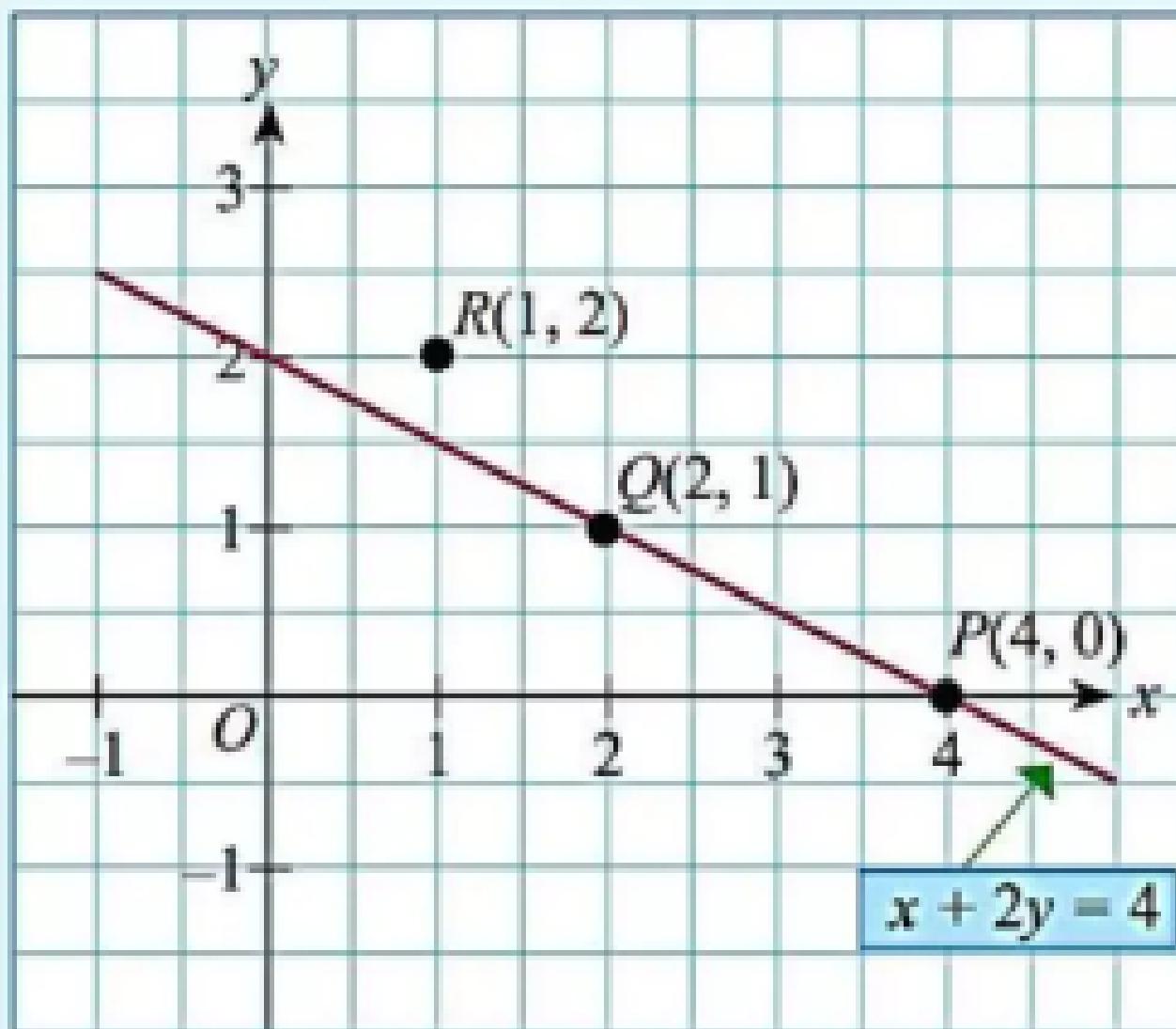
Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 1.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

(ii) Gantikan $Q(2, 1)$ dalam persamaan garis lurus

(x, y)	kiri	kanan
gantikan	$x + 2y$	$= 4$
	\downarrow	\downarrow
	$(2) + 2(1)$	$= 4$
selesaikan	4	
	↑	Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, sama menunjukkan bahawa titik $Q(2, 1)$ berada pada garis lurus tersebut

Rajah 1 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x + 2y = 4$



Rajah 1

Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 1.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

(iii) Gantikan $R(1,2)$ dalam persamaan garis lurus

(x, y)

kiri

kanan

$$x + 2y$$

$$= 4$$

gantikan

$$\downarrow$$

$$\downarrow$$

$$(1) + 2(2)$$

$$= 4$$

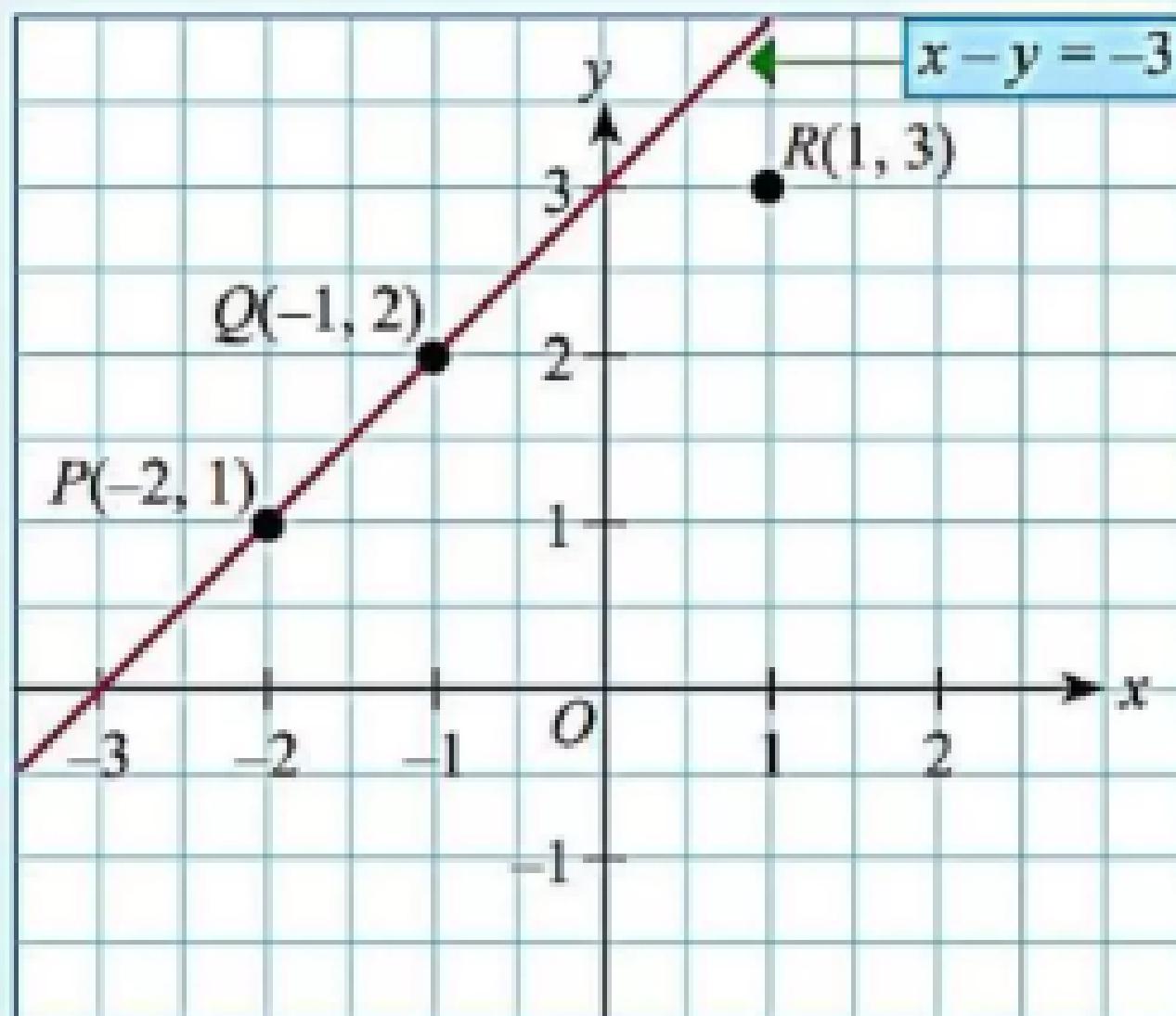
selesaikan

$$5$$

Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, tidak sama menunjukkan bahawa titik $R(1,2)$ tidak berada pada garis lurus tersebut

Rajah 2 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x - y = -3$



Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 2.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

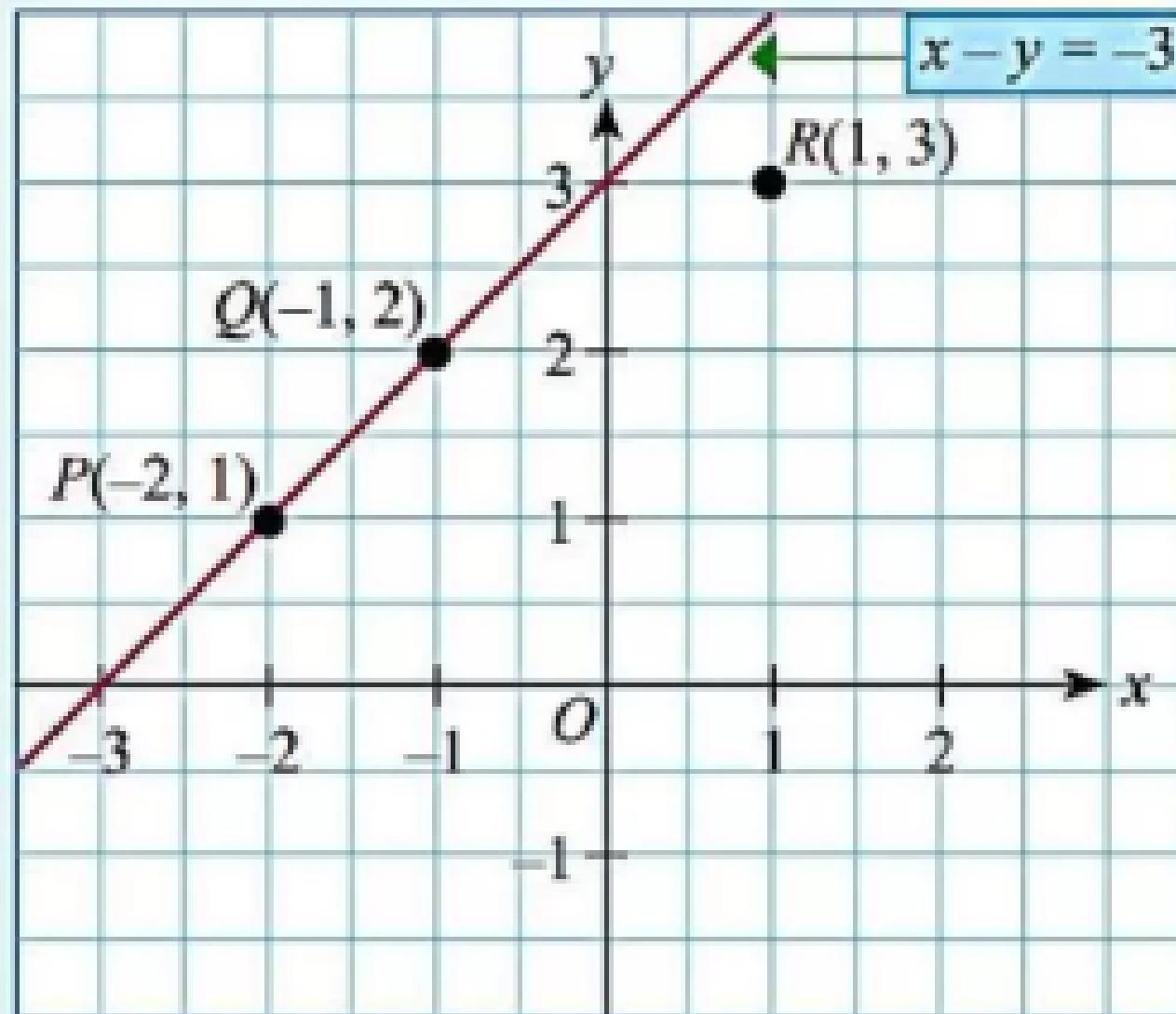
- (i) Gantikan $P(-2, 1)$ dalam persamaan garis lurus

gantikan	$x - y$	= -3
	\downarrow	\downarrow
	$(-2) - (1)$	$= -3$
selesaikan		
	-3	

Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, sama menunjukkan bahawa titik $P(-2, 1)$ berada pada garis lurus tersebut

Rajah 2 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x - y = -3$



Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 2.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

(ii) Gantikan $Q(-1, 2)$ dalam persamaan garis lurus

(x, y)

kiri

kanan

gantikan

$$\begin{matrix} x & - & y \\ \downarrow & & \downarrow \end{matrix}$$

$$(-1) - (2)$$

$$\begin{array}{|c|} \hline -3 \\ \hline \end{array}$$

selesaikan

$$= -3$$

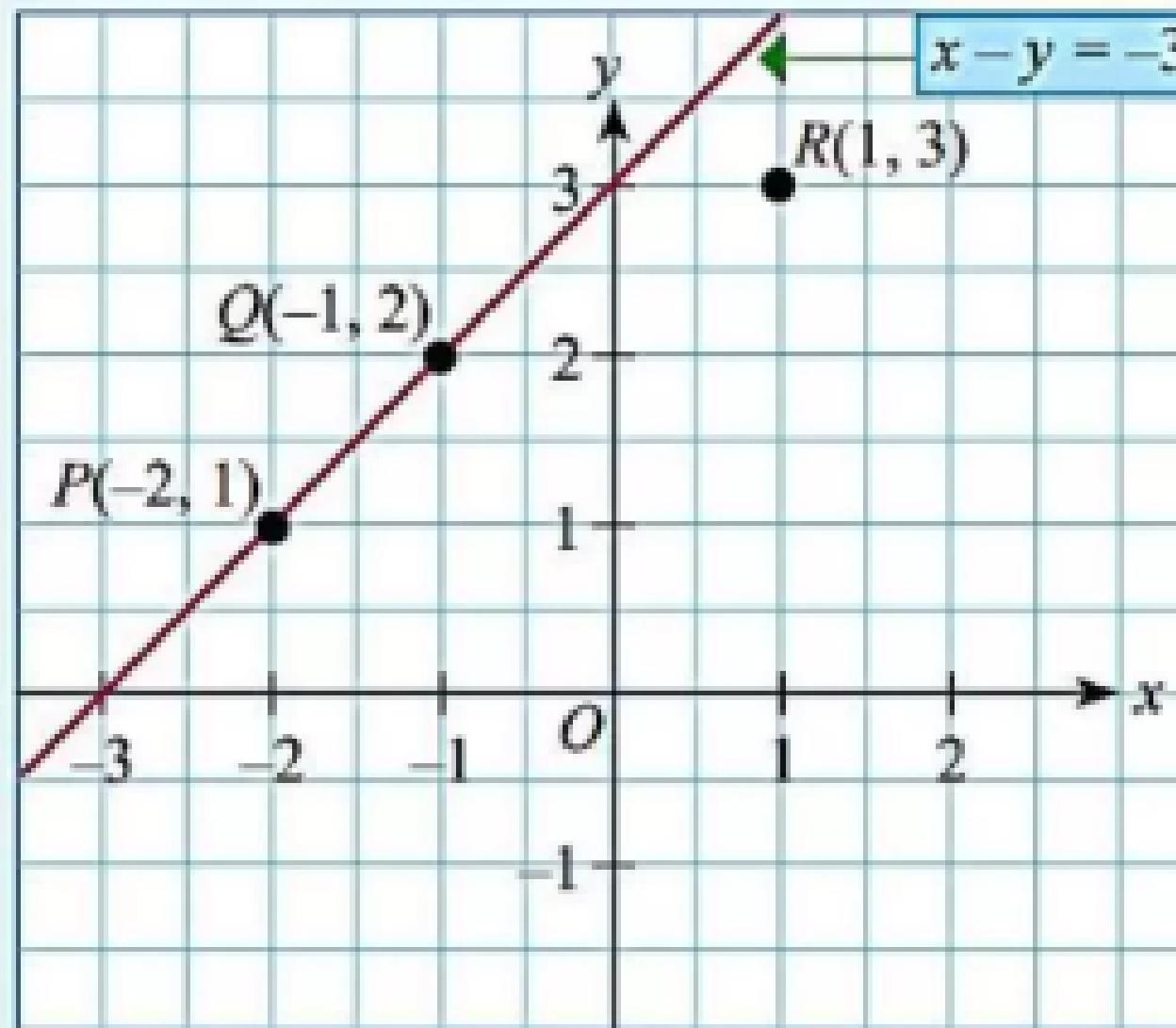
$$= -3$$



Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, sama menunjukkan bahawa titik $Q(-1, 2)$ berada pada garis lurus tersebut

Rajah 2 menunjukkan dua garis lurus yang dilukis pada satah Cartes berdasarkan persamaan garis lurus $x - y = -3$



Teliti kedudukan titik-titik P, Q dan R pada Rajah 2.
Apakah yang boleh anda nyatakan tentang titik-titik P, Q dan R serta garis lurus yang dilukis?

(iii) Gantikan $R(1,3)$ dalam persamaan garis lurus

(x, y)	$\begin{array}{c} \text{kiri} \\ \text{gantikan} \\ \downarrow \\ (1) - (3) \\ \hline \text{selesaikan} \\ \boxed{-2} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{kanan} \\ = -3 \\ \hline = -3 \end{array}$
----------	--	--

Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, tidak sama menunjukkan bahawa titik $R(1,3)$ tidak berada pada garis lurus tersebut

RUMUSAN DARIPADA AKTIVITI

Daripada aktiviti di atas didapati;

- (a) titik-titik pada garis lurus atau titik-titik yang dilalui oleh garis lurus akan memenuhi persamaan garis lurus.
- (b) titik-titik yang tidak terletak pada garis lurus tidak akan memenuhi persamaan garis lurus.

Contoh 6,m/s 234

1. Tentukan sama ada titik P terletak pada garis lurus yang diberikan atau tidak.

(a) $y = 3x + 2, P(2, 8)$

kiri	kanan
y	$= 3x + 2$
gantikan \downarrow	\downarrow
8	$= 3(2) + 2$
selesaikan	
$= 8$	

Bandingkan, sama atau tidak

Kesimpulan, sama , maka $P(2,8)$ terletak pada garis lurus $y = 3x + 2$

(b) $3x - 2y = 12, P(-4, 2)$

kiri	kanan
$3x - 2y$	$= 12$
gantikan \downarrow	\downarrow
$3(-4) - 2(2)$	$= 12$
selesaikan	
16	

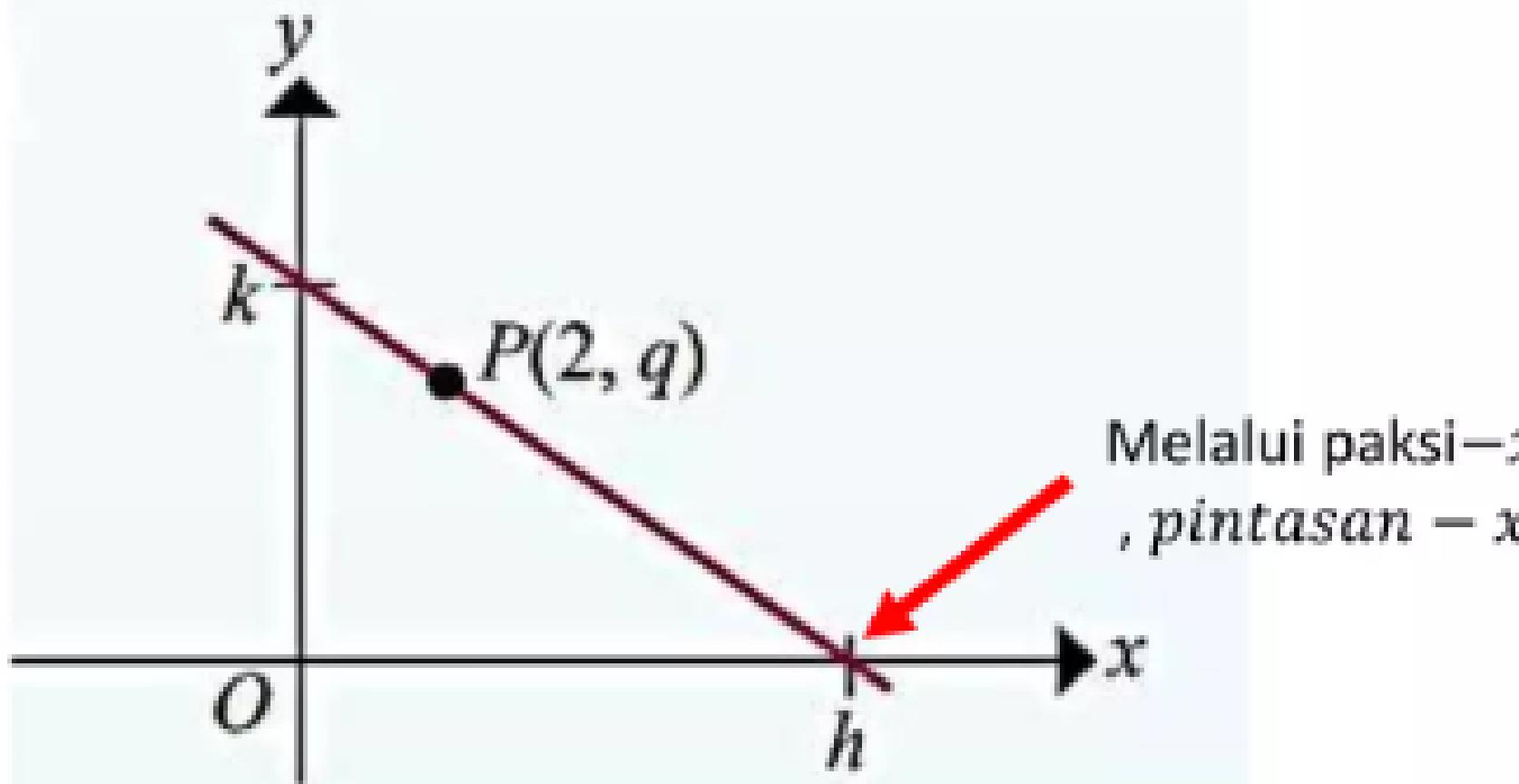
Bandingkan,
sama atau
tidak

Kesimpulan, tidak sama , maka $P(-4,2)$ tidak terletak pada garis lurus $3x - 2y = 12$

Contoh 7,m/s 235

1. Rajah menunjukkan garis lurus $3x + 5y = 15$. Diberi bahawa O adalah asalan. Tentukan nilai

- (a) h
(b) k
(c) q
(d) kecerunan garis lurus $3x + 5y = 15$



penyelesaian

a) h

Bagi pintasan - $x, y = 0$, maka koordinat $(h, 0)$

$$3x + 5y = 15$$

Gantikan $x = h$ dan $y = 0$

$$3(h) + 5(0) = 15$$

$$3h = 15$$

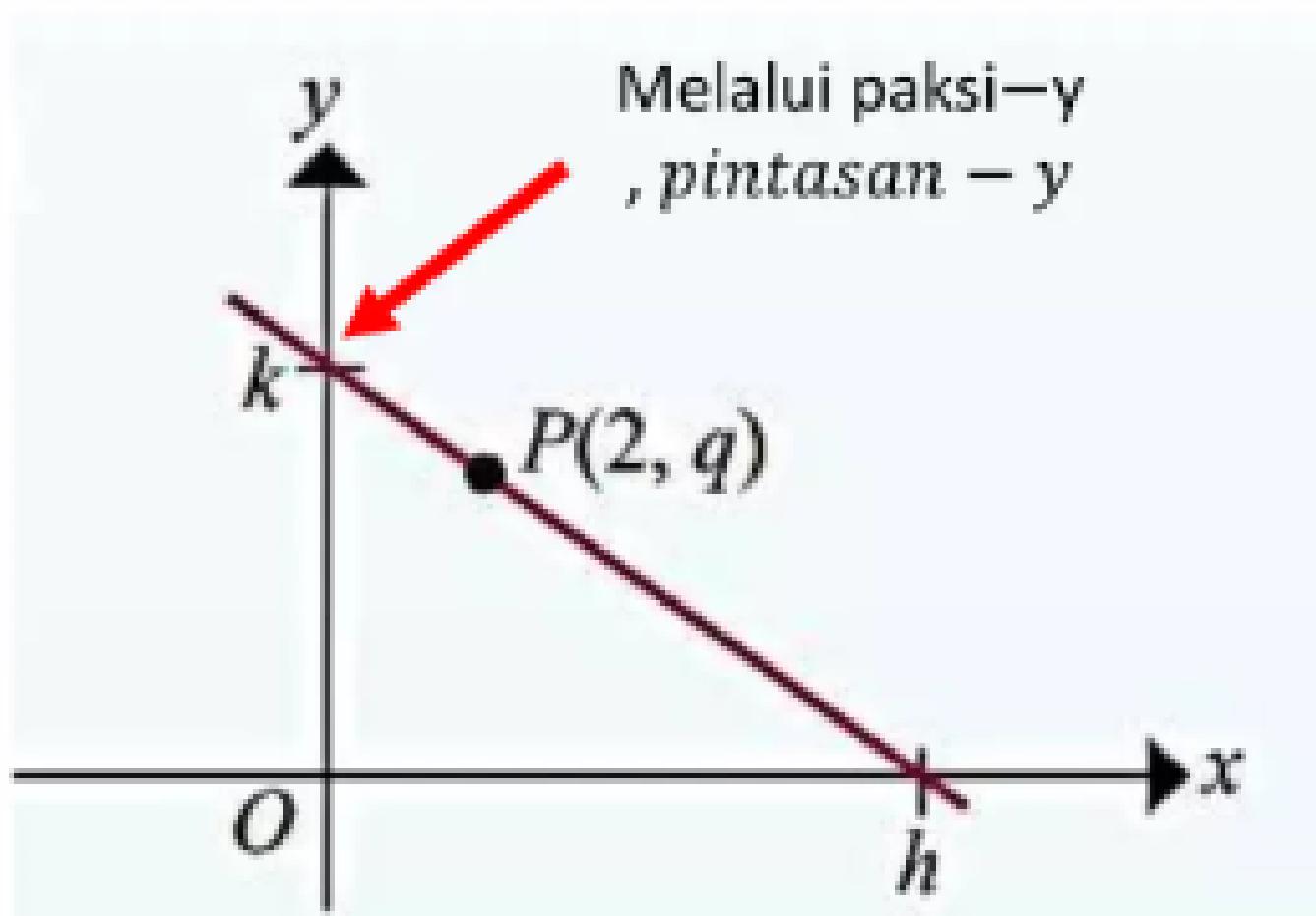
alihkan

$$h = \frac{15}{3}$$
$$h = 5$$

Contoh 7,m/s 235

1. Rajah menunjukkan garis lurus $3x + 5y = 15$. Diberi bahawa O adalah asalan. Tentukan nilai

- (a) h
(b) k
(c) q
(d) kecerunan garis lurus $3x + 5y = 15$



penyelesaian

b) k

Bagi pintasan $-y, x = 0$, maka koordinat $(0, k)$

$$3x + 5y = 15$$

$\downarrow \quad \downarrow$

$$3(0) + 5(k) = 15$$

$$5k = 15$$

alihkan

$$k = \frac{15}{5}$$
$$k = 3$$

Contoh 7,m/s 235

1. Rajah menunjukkan garis lurus $3x + 5y = 15$. Diberi bahawa O adalah asalan. Tentukan nilai
(c) q

penyelesaian

c) q

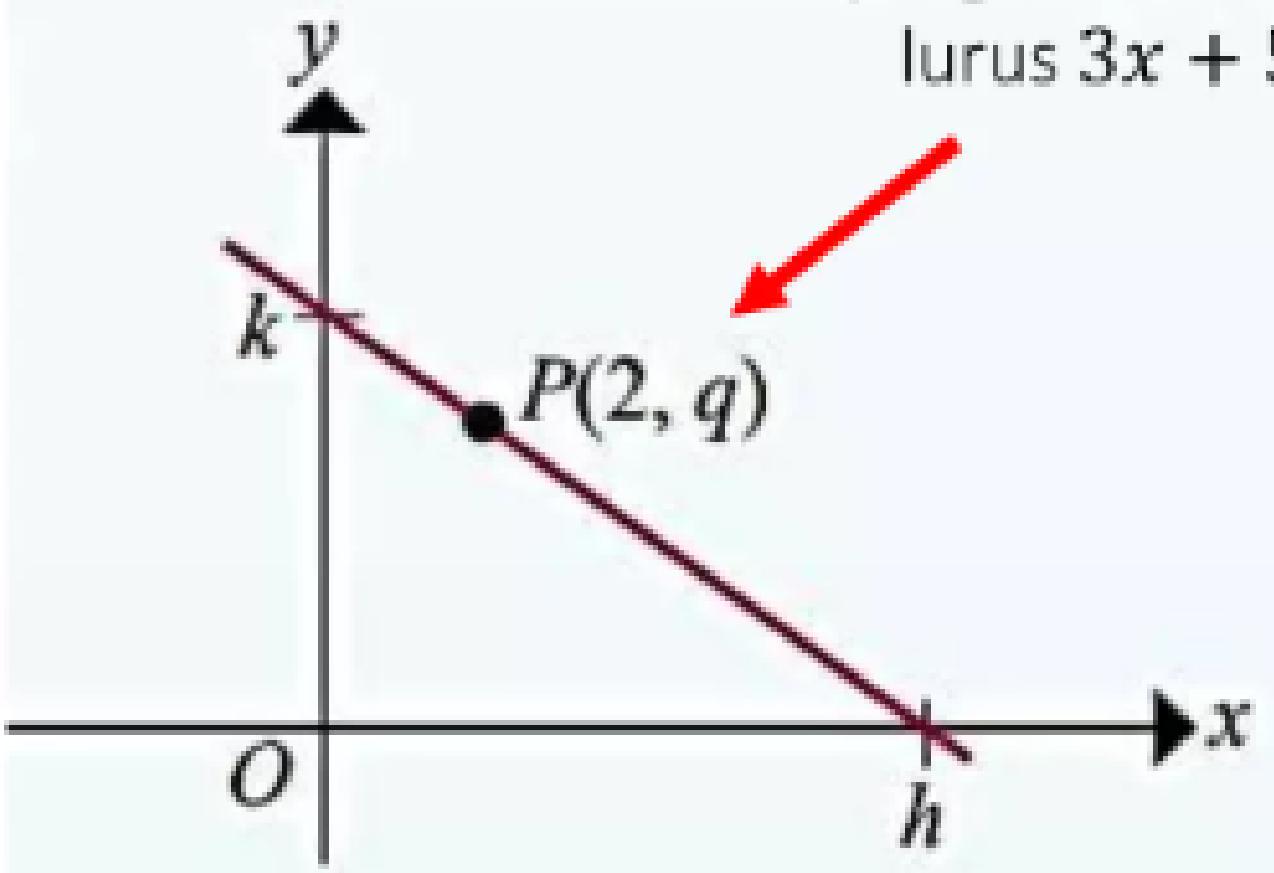
$P(2, q)$ merupakan suatu titik pada garis lurus $3x + 5y = 15$. Maka,

$$\begin{array}{rcl} 3x + 5y & = & 15 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 3(2) + 5(q) & = & 15 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Gantikan } x = 2 \\ \text{dan } y = q \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{rcl} 6 + 5q & = & 15 \\ \text{alihkan} & & \end{array}$$

$$\begin{aligned} q &= \frac{15 - 6}{5} \\ q &= 9 \end{aligned}$$

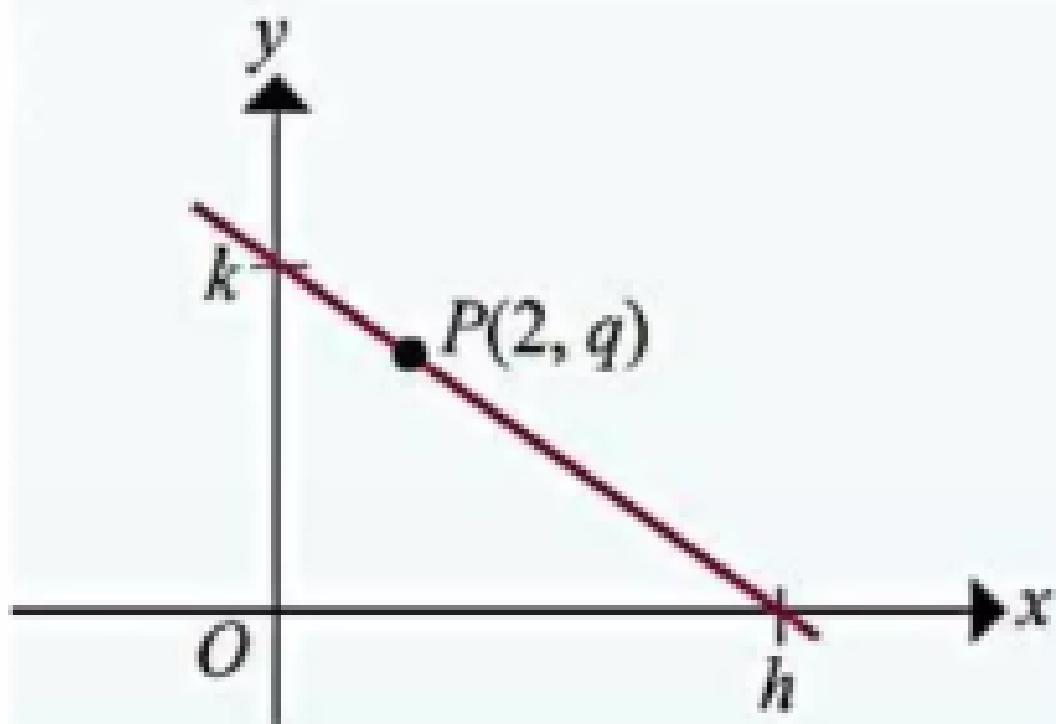
q ialah nilai y bagi titik yang terletak pada garis lurus $3x + 5y = 15$



Contoh 7,m/s 235

1. Rajah menunjukkan garis lurus $3x + 5y = 15$. Diberi bahawa O adalah asalan. Tentukan nilai

(d) kecerunan garis lurus $3x + 5y = 15$



Formula menentukan nilai kecerunan garis lurus,

$$m = -\frac{\text{jarak menegak}}{\text{jarak mengufuk}}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}, m = -\frac{\text{pintasan}-y}{\text{pintasan}-x}$$

penyelesaian

d) kecerunan garis lurus $3x + 5y = 15$

$$\text{pintasan} - y = k = 3$$

$$\text{pintasan} - x = h = 5$$

$$m = -\frac{\text{pintasan} - y}{\text{pintasan} - x}$$

Gantikan k dan h

$$m = -\frac{3}{5}$$

TAMAT.