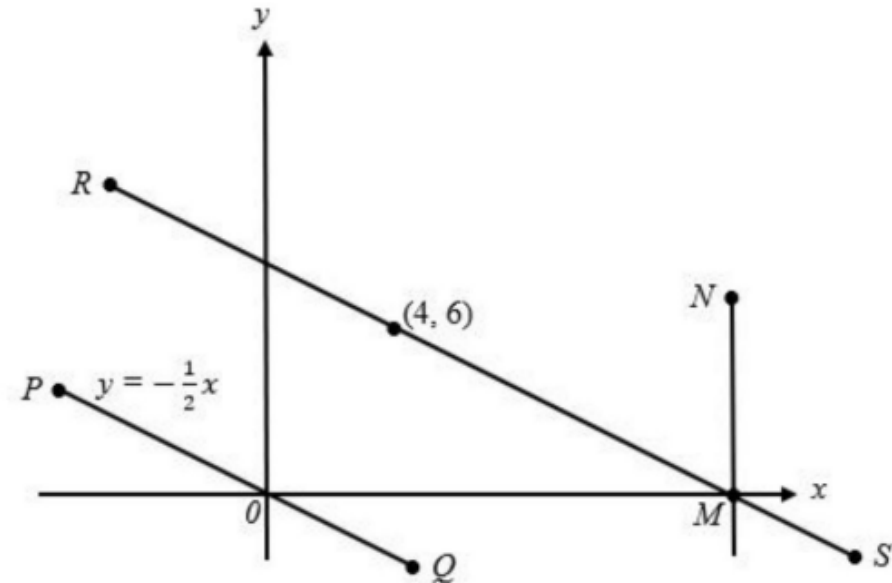


# GARIS LURUS

## MELAKA

- 9 Rajah 2 menunjukkan dua garis selari,  $POQ$  dan  $RMS$  yang dilukis di atas satah Cartes.  
Diagram 2 shows two parallel straight lines,  $POQ$  and  $RMS$  drawn on a Cartesian plane.



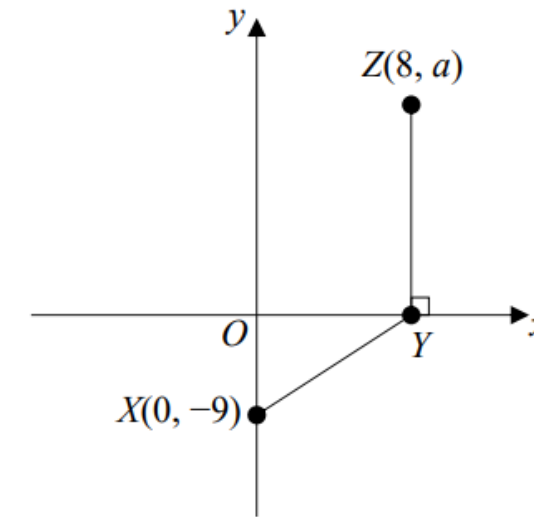
Rajah 2 / Diagram 2

Cari / Find

- (a) kecerunan  $PQ$ .  
gradient of  $PQ$ . [1 markah/mark]
- (b) persamaan garis lurus  $RMS$ .  
the equation of  $RMS$ . [2 markah/marks]
- (c) pintasan-x bagi garis lurus  $MN$ .  
the x-intercept of the straight line  $MN$ . [2 markah/marks]

## N9

- 11 (a) Rajah 6.1 menunjukkan dua garis lurus  $XY$  dan  $YZ$  yang dilukis pada satah Cartes.  
Diagram 6.1 shows two straight lines  $XY$  and  $YZ$  drawn on Cartesian plane.



Rajah 6.1  
Diagram 6.1

Diberi  $YZ = 2XO$ . Cari  
Given that  $YZ = 2XO$ . Find

- (i) nilai  $a$ ,  
the value of  $a$ ,
- (ii) kecerunan garis lurus  $XY$ .  
the gradient of the straight line  $XY$ .

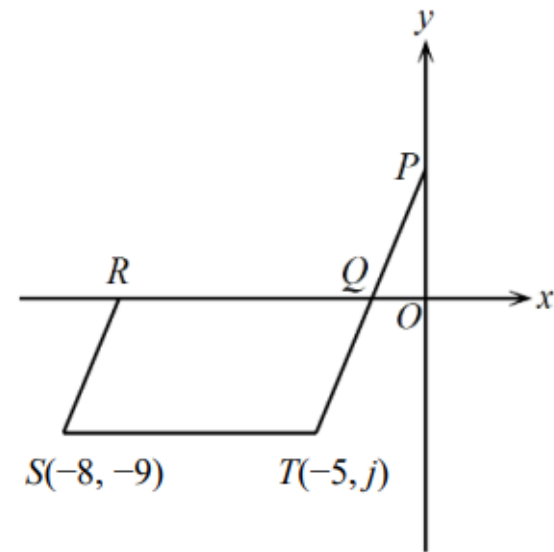
[2 markah]

# GARIS LURUS

**PAHANG**
**N9**

- (b) Rajah 6.2 menunjukkan sebuah segi empat selari  $QRST$ , yang dilukis pada satah Cartes.  $PQT$  ialah garis lurus. Titik  $P$  terletak pada paksi- $y$ . Titik  $Q$  dan titik  $R$  terletak pada paksi- $x$ .

Diagram 6.2 shows a parallelogram  $QRST$  drawn on a Cartesian plane.  $PQT$  is a straight line. Point  $P$  lies on the  $y$ -axis. Point  $Q$  and point  $R$  lie on the  $x$ -axis.



Rajah 6.2  
Diagram 6.2

Diberi kecerunan  $RS$  ialah  $\frac{9}{2}$ . Cari

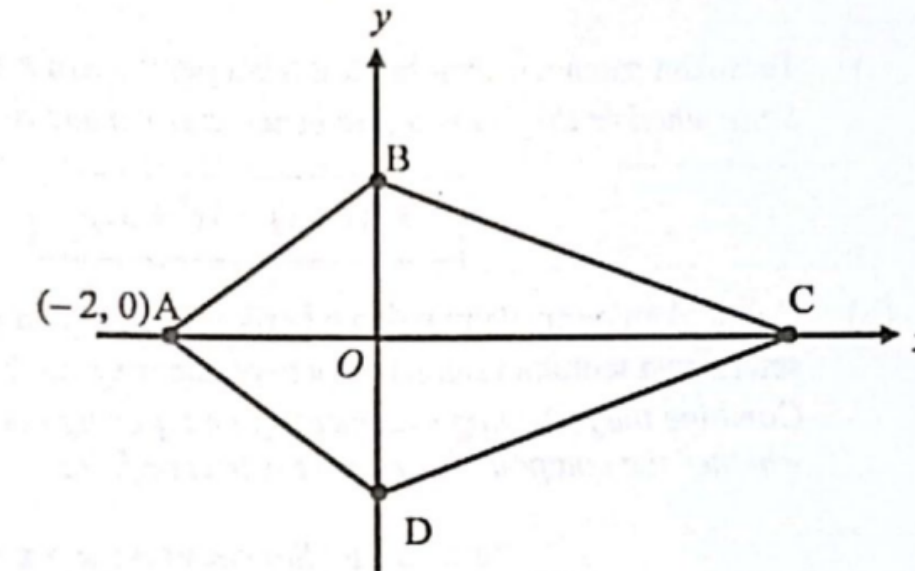
Given that the gradient of  $RS$  is  $\frac{9}{2}$ . Find

- nilai  $j$ ,  
the value of  $j$ ,
- persamaan bagi garis lurus  $PT$ ,  
the equation of the straight line  $PT$ ,
- koordinat bagi titik  $Q$ .  
the coordinate of the point  $Q$ .

[7 markah]

- 10 Rajah 8 menunjukkan sebuah layang ABCD dilukis pada suatu satah Cartes.  $O$  adalah titik asalan. Nisbah jarak bagi  $AO$  dan  $OC$  ialah  $1 : 4$  dan  $BD = \frac{1}{2} OC$ .

Diagram 8 shows a kite  $ABCD$  drawn on a Cartesian plane.  $O$  is the origin. The distance ratio of  $AO$  and  $OC$  is  $1 : 4$  and  $BD = \frac{1}{2} OC$ .



Rajah 8  
Diagram 8

Cari,  
Find,

- koordinat bagi  $C$ .  
the coordinate of  $C$ .
- persamaan garis lurus  $BC$ .  
the equation of straight line  $BC$ .

[ 4 markah /marks ]

Jawapan / Answer :

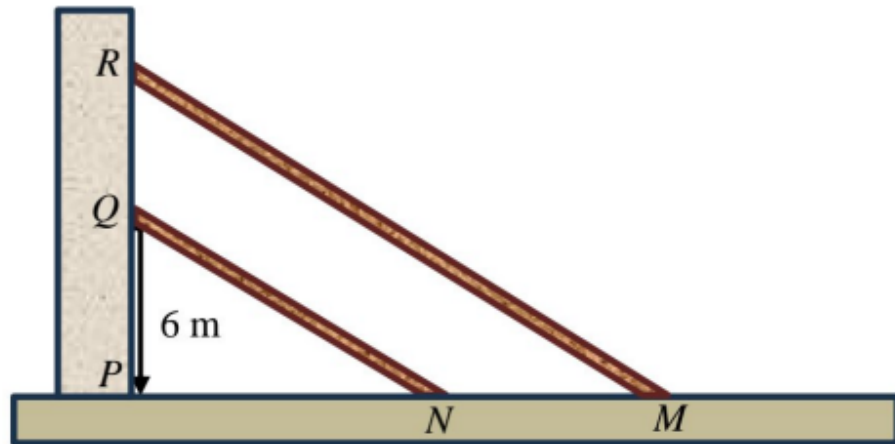
## PERLIS

## GARIS LURUS

## SMKA/SABK SET 1

- 6 Rajah 4 menunjukkan dua batang kayu lurus yang disandar pada dinding  $PR$ . Kedua – dua kayu itu adalah selari antara satu sama lain.

Diagram 4 shows two straight planks lean on a wall  $PR$ . Both of the planks are parallel to each other.



Rajah 4  
Diagram 4

Diberi persamaan garis bagi  $NQ$  ialah  $3y = -2x + 18$  dan nisbah jarak  $PN : NM$  ialah  $3 : 2$

Given that the straight line  $NQ$  is  $3y = -2x + 18$  and the ratio of distance of  $PN : NM$  is  $3 : 2$

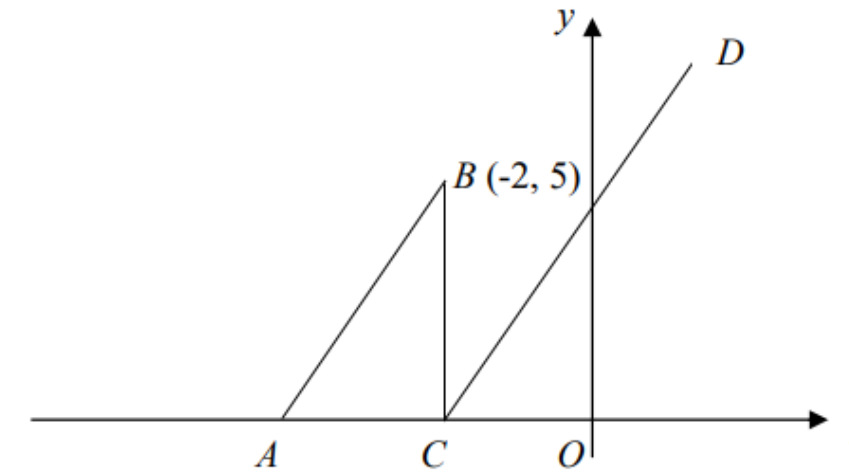
Cari,

Find,

- |     |  |            |
|-----|--|------------|
| (a) | persamaan garis bagi kayu $RM$           | [3 markah] |
|     | the straight line equation of plank $RM$ | [3 marks]  |
| (b) | jarak $PM$                               | [2 markah] |
|     | the distance of $PM$                     | [2 marks]  |

- 9 Rajah 6 menunjukkan dua garis selari,  $AB$  dan  $CD$ . Kecerunan garis lurus  $CD$  ialah  $\frac{3}{2}$ .

Diagram 6 shows two parallel lines,  $AB$  and  $CD$ . The gradient of the straight line  $CD$  is  $\frac{3}{2}$ .



Rajah 6  
Diagram 6

- Nyatakan garis yang selari dengan garis lurus  $BC$ .  
State the line that parallel to straight line  $BC$ .
- Berikan persamaan garis lurus  $BC$ .  
Give the equation of the straight line  $BC$ .
- Nyatakan pintasan- $y$  bagi garis lurus  $CD$ .  
State the  $y$ -intercept of the straight line  $CD$ .
- Cari persamaan garis lurus  $AB$ .  
Find the equation of the straight line  $AB$ .

[5 markah]

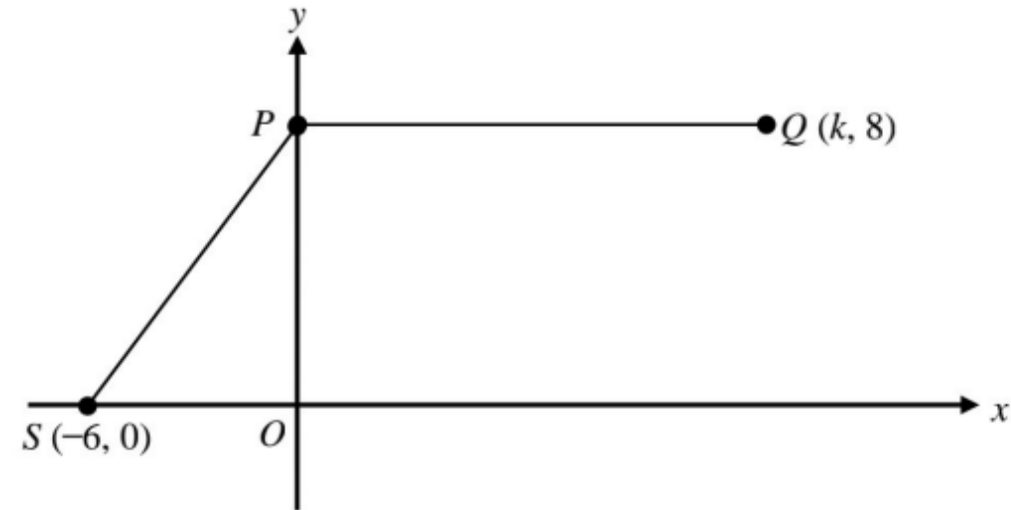
# GARIS LURUS

## TERENGGANU MPP3

## SMKA/SABK SET 2

- 2 Rajah 2 menunjukkan titik  $P$ , titik  $Q$  dan titik  $S$  pada suatu satah Cartes. Garis lurus  $PQ$  selari dengan paksi paksi- $x$ . Diberi bahawa  $PQ = 2OS$ .

Diagram 2 shows point  $P$ , point  $Q$  and point  $S$  on a Cartesian plane. Straight line  $PQ$  is paralleled to the  $x$ -axis. Given that  $PQ = 2OS$ .



Rajah 2  
Diagram 2

Cari  
Find

- (a) nilai  $k$ ,  
the value of  $k$ ,

[1 markah]

[1 mark]

- (b) persamaan garis lurus  $PS$ .  
the equation of straight line  $PS$ .

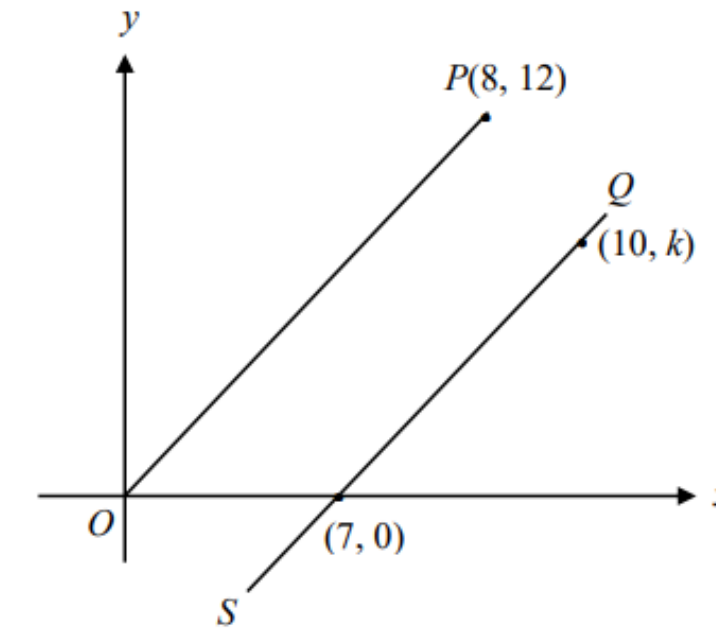
[3 markah]

[3 marks]

- (b) Rajah 7 menunjukkan dua garis lurus,  $OP$  dan  $SQ$ , dilukis pada suatu satah Cartes. Garis lurus  $OP$  adalah selari dengan  $SQ$ .

Diagram 7 shows two straight lines,  $OP$  and  $SQ$ , drawn on a Cartesian plane.

The straight line  $OP$  is parallel to  $SQ$ .



Rajah 7  
Diagram 7

Cari

Find

- (i) kecerunan garis  $OP$ .  
the gradient of  $OP$ .  
(ii) nilai  $k$ .  
the value of  $k$ .

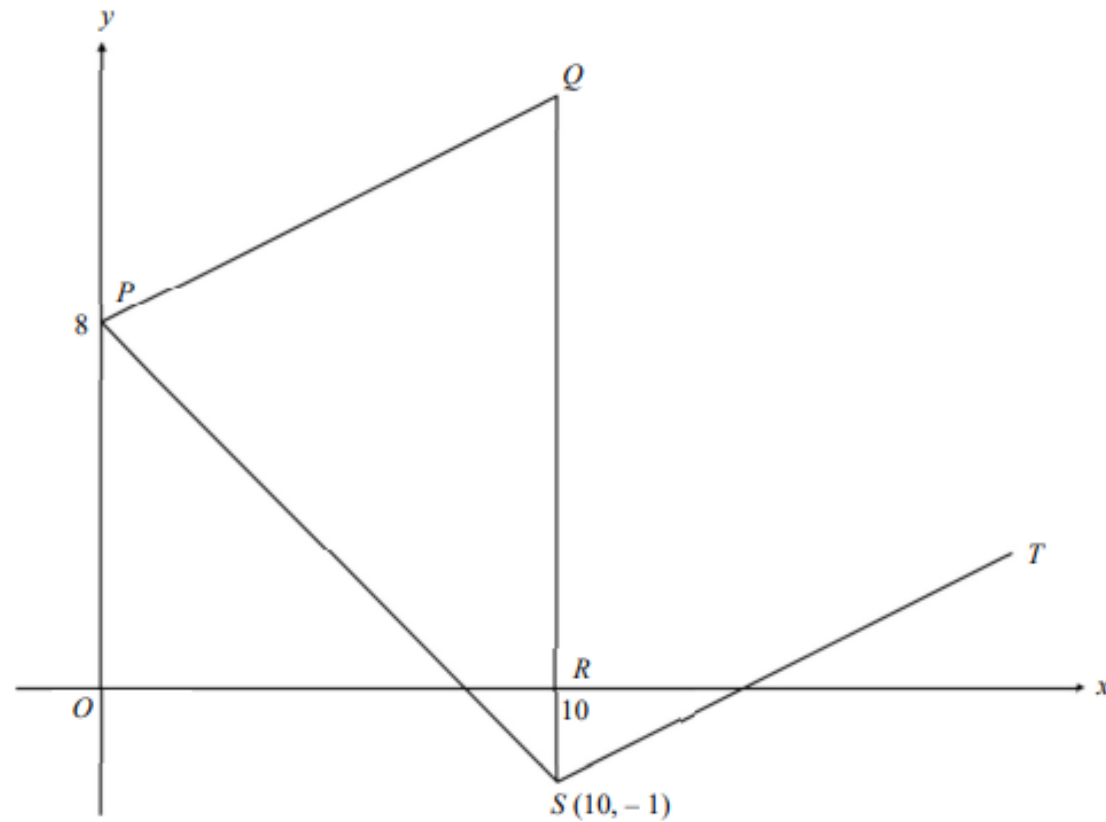
[4 markah]



**KEDAH**

- 7 Rajah 7 menunjukkan sebuah segi tiga  $PQS$  dan suatu garis lurus  $ST$ , dilukis pada suatu satah Cartes. Garis lurus  $PQ$  adalah selari dengan garis lurus  $ST$  dan garis lurus  $QRS$  adalah selari dengan paksi- $y$ . Diberi nisbah jarak bagi  $OP$  dan  $QS$  ialah  $4 : 7$ .

Diagram 7 shows a triangle  $PQS$  and a straight line  $ST$ , drawn on a Cartesian plane. The straight line  $PQ$  is parallel to the straight line  $ST$  and the straight line  $QRS$  is parallel to the  $y$ -axis. Given the distance ratio for  $OP$  and  $QS$  is  $4 : 7$ .



Rajah / Diagram 7

Cari,

Find,

- (a) koordinat bagi titik  $Q$ .  
the coordinate of point  $Q$ .

[2 markah / marks]

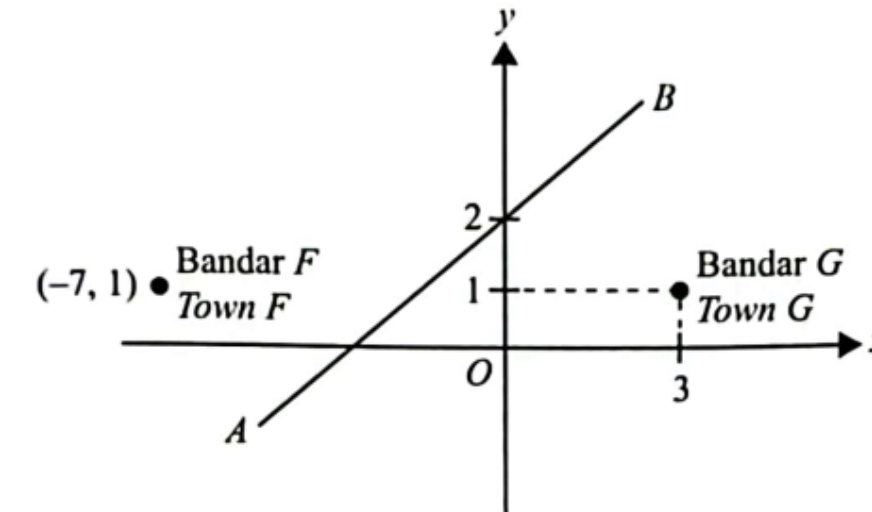
- (b) persamaan garis lurus  $ST$ .  
the equation of the straight line  $ST$ .

[3 markah / marks]

**GARIS LURUS****SELANGOR SET 2**

- 9 Rajah 4 menunjukkan satu jalan lurus  $AB$ .  $AB$  melalui titik tengah di antara Bandar  $F$  dan Bandar  $G$  yang dilukis pada suatu satah Cartes.

Diagram 4 shows a straight road  $AB$ .  $AB$  passes through the midpoint between Town  $F$  and Town  $G$  drawn on a Cartesian plane.

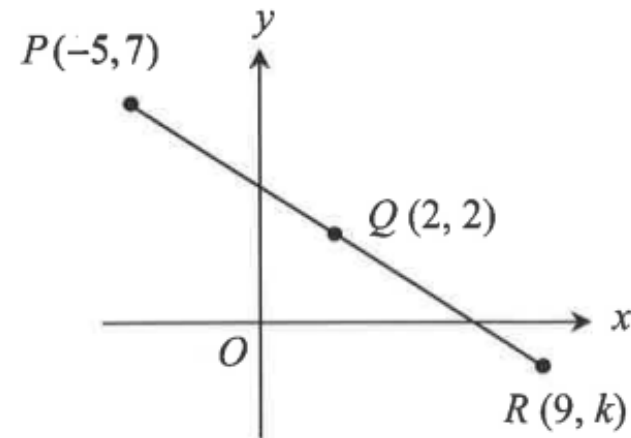
Rajah 4  
Diagram 4

- (a) Tentukan koordinat titik tengah bagi Bandar  $F$  dan Bandar  $G$ . [1 markah]  
Determine the coordinate of midpoint of Town  $F$  and Town  $G$ . [1 mark]
- (b) Sebatang jalan lurus  $KL$  dibina. Jalan tersebut adalah selari dengan jalan lurus  $AB$  dan melalui Bandar  $F$ .  
Cari persamaan garis lurus yang mewakili jalan lurus  $KL$ . [3 markah]  
A straight road  $KL$  is built. The road is parallel to straight road  $AB$  and passes through the Town  $F$ .  
Find the equation of the straight line that represents the straight road  $KL$ . [3 marks]

# GARIS LURUS

**SBP**

- 1 Rajah 1 menunjukkan garis lurus  $PQR$  yang dilukis pada satah Cartes. Titik  $Q$  merupakan titik tengah bagi garis lurus  $PR$ .  
 Diagram 1 shows a straight line  $PQR$  drawn on a Cartesian plane. Point  $Q$  is the midpoint of straight line  $PR$ .



Rajah 1  
Diagram 1

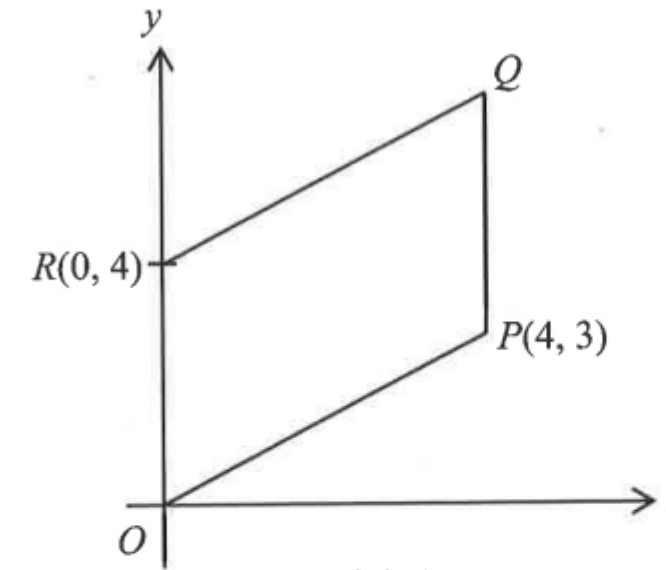
- (a) Cari nilai  $k$ .  
 Find the value of  $k$ .
- (b) Hitung jarak  $PR$ .  
 Calculate the distance of  $PR$ .

[1 markah]  
[1 mark]

[2 markah]  
[2 marks]

**SBP**

- 6 Rajah 4 menunjukkan sebuah segi empat selari  $OPQR$ .  
 Diagram 4 shows a parallelogram  $OPQR$ .



Rajah 4  
Diagram 4

Cari  
Find

- (a) persamaan garis lurus  $RQ$ .  
 the equation of straight line  $RQ$ .
- (b) pintasan- $x$  bagi garis lurus  $RQ$ .  
 the  $x$ -intercept of the straight line  $RQ$ .

[2 markah]  
[2 marks]

[2 markah]  
[2 marks]

**SKEMA JAWAPAN :**

**GARIS LURUS**

**MELAKA**

9	(a)	$-\frac{1}{2}$ <u>atau</u> setara	1	5
	(b)	$6 = -\frac{1}{2}(4) + c$ <u>atau</u> $c = 8$ <u>atau</u> setara	1	
		$y = -\frac{1}{2}x + 8$	1	
	(c)	$0 = -\frac{1}{2}x + 8$	1	
		16	1	

**N9**

11	(a)(i)	18	N1
	(ii)	$\frac{9}{8}$	N1
	(b)(i)	-9	N1
	(ii)	$m_{PT} = \frac{9}{2}$	P1
		$-9 = \frac{9}{2}(-5) + c$ <u>atau</u> setara	K1
		$y = \frac{9}{2}x + \frac{27}{2}$	N1
	(iii)	$0 = \left(\frac{9}{2}x + \frac{27}{2}\right)^*$	K1
		$x = -3$	K1
		$(-3, 0)$	N1

**PAHANG**

10	a)	(8,0)	1
	b)	$-\frac{1}{4}$	1
		Nota : (0, 2) dilihat beri 1 m	
		$0 = -\frac{1}{4}(8) + c$ <u>atau</u> $2 = -\frac{1}{4}(0) + c$	1
		$y = -\frac{1}{4}x + 2$ <u>atau</u> $4y = -x + 8$	1

**PERLIS**

6	(a)	$m_{QN} = -\frac{2}{3}$	1
		QR = 4 <u>atau</u> PR = 10 dilihat	1
		$y = -\frac{2}{3}x + 10$ <u>atau</u> setara	1
	(b)	$0 = -\frac{2}{3}x + 10$ <u>atau</u> setara	1
		15	1

**SBP**

1	(a)	-3	P1
	(b)	$\sqrt{(-5-9)^2 + (7-(-3))^2}$ <u>atau</u> setara $\sqrt{(-14)^2 + (10)^2}$	K1
		17.20	N1

## SMKA/SABK SET 1

## SKEMA JAWAPAN:

## GARIS LURUS

9	(i)	Paksi-y / y-axis atau $x = 0$	1
	(ii)	$x = -2$	1
	(iii)	Pintasan-y = 3 / y-intercept = 3	1
	(iv)	$c = 8$	1
		$y = \frac{3}{2}x + 8$	1

## SMKA/SABK SET 2

(b)	(i)	$\frac{12-0}{8-0}$ atau setara	1
		$\frac{3}{2}$	1
	(ii)	$\frac{3}{2} = \frac{k-0}{10-7}$	1
		$\frac{9}{2}$	1

## SELANGOR SET 2

9	(a)	$(-2, 1)$	1
	(b)	$\frac{2-1}{0-(-2)}$ atau / or $\frac{1}{2}$ atau setara / or equivalent	1
		$1 = \frac{1}{2}(-7) + c$ atau setara / or equivalent	1
		$y = \frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$ atau setara/or equivalent	1

## KEDAH

7.	14 atau 13	1m
	$(10, 13)$	1m
	$m = \frac{1}{2}$	1m
	$(-1) = \frac{1}{2}(10) + c$ atau setara	1m
	$y = \frac{1}{2}x - 6$ atau setara	1m

## TERENGGANU MPP3

2	(a)	$2(6)$ atau 12	1M
	(b)	$\frac{8-0}{0-(-6)}$ atau setara	1M
		$0 = \frac{4}{3}(-6) + c$ atau 8	1M
		$y = \frac{4}{3}x + 8$	1M



## SKEMA JAWAPAN:

## GARIS LURUS

SBP

6	(a)	$\frac{3}{4}$	K1
		$y = \frac{3}{4}x + 4$ atau setara $4y = 3x + 16$	N1
	(b)	$0 = \left(\frac{3}{4}\right)x + 4$ © setara	K1
		pintasan $-x = -\frac{16}{3}$ atau $-5\frac{1}{3}$ atau $-5.33$	N1