

1.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	1.2	2.8	3.6	4.8	6	6.8	8.4	9.6

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = 1.5$   
iv) x apabila  $y = 4.2$

2.

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	14.2	16.4	20.6	23.8	27.8	30.2	33.4	36.6

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = 6.7$   
iv) x apabila  $y = 25.4$

3.

x	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
y	16	11.5	7	3.5	-2	-6.5	-12.3	-15.5	-20

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = -1.4$   
iv) x apabila  $y = -9.8$

4.

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	76.4	64.5	61.2	53.6	48.2	38.4	30.8	23.2

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 10 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = 3.7$   
iv) x apabila  $y = 41.3$

5.

x	2	4	6	8	10	12	14	16
y	9.6	15	19.2	25.8	31.2	37.6	42	47.4

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = 7.3$   
iv) x apabila  $y = 28.2$

6.

x	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10
y	17.4	7.8	-5.4	-16.8	-28.2	-39.6	-52.5	-62.4	-73.8

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 10 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = -4.6$   
iv) x apabila  $y = -58$

7.

x	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8
y	-48.8	-36.5	-30.4	-21.2	-12	-2.8	4.4	15.6	24.8

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 10 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = -5.3$   
iv) x apabila  $y = 12.6$

8.

x	-2	0	2	4	6	8	10	12
y	36.2	30	22.4	17.6	12.3	5.2	-1	-7.2

- a) Plot graf y melawan x.  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-y
- b) Cari: i) kecerunan, (m)  
ii) pintasan-y, (c)  
iii) y apabila  $x = 4.5$   
iv) x apabila  $y = 35$

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)

\* facebook.com/kapurputeh.educative \* youtube.com/kapurputeh \* instagram.com/kapurputeh



1.

$x$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
$\log_{10} y$	0.38	0.56	0.84	1.07	1.4	1.53	1.76	1.99

a) Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $x$ .  
 Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
 2 cm kepada 0.1 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-Y

b) Cari: i)  $\log_{10} y$  apabila  $x = 0.35$   
 ii)  $x$  apabila  $\log_{10} y = 1.62$   
 iii)  $x$  apabila  $y = 18$   
 iv) pintasan-Y  
 v) persamaan garis lurus

2.

$x^2$	5	8	13	22	26	29	37	41
$xy$	6.5	9.5	12.26	18.74	20.5	23.78	29.54	32.42

a) Plot graf  $xy$  melawan  $x^2$ .  
 Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
 2 cm kepada 5 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 5 unit pada paksi-Y

b) Cari: i)  $xy$  apabila  $x^2 = 17$   
 ii)  $x^2$  apabila  $xy = 28$   
 iii)  $y$  apabila  $x = 5.83$   
 iv) pintasan-Y  
 v) persamaan garis lurus

3.

$\log_{10} (x + 1)$	0.12	0.2	0.3	0.45	0.5	0.6	0.74	0.9
$\log_{10} y$	0.22	0.25	0.29	0.32	0.33	0.34	0.40	0.44

a) Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $\log_{10} (x + 1)$ .  
 Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
 2 cm kepada 0.1 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 0.05 unit pada paksi-Y

b) Cari: i)  $\log_{10} y$  apabila  $\log_{10} (x + 1) = 0.4$   
 ii)  $\log_{10} (x + 1)$  apabila  $\log_{10} y = 0.37$   
 iii)  $y$  apabila  $x = 5$   
 iv) pintasan-Y  
 v) persamaan garis lurus

4.

$\frac{1}{x}$	0.2	0.36	0.58	0.8	1	1.2	1.42	1.6
$\frac{1}{y}$	8.72	7.86	6.90	5.48	4.10	3.32	2.13	1.16

a) Plot graf  $1/y$  melawan  $1/x$ .  
 Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
 2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 1 unit pada paksi-Y

b) Cari: i)  $1/y$  apabila  $1/x = 1.5$   
 ii)  $1/x$  apabila  $1/y = 6.2$   
 iii)  $y$  apabila  $x = 2.2$   
 iv) pintasan-Y  
 v) persamaan garis lurus

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)



5.

$x^2$	5	9.2	15	21	25	31.6	37	40
$y$	13.2	20.76	33.5	42	44.6	61.08	70.8	76.2

a) Plot graf  $y$  melawan  $x^2$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-x  
2 cm kepada 10 unit pada paksi-y

b) Cari: i)  $y$  apabila  $x^2 = 17$   
ii)  $x^2$  apabila  $y = 65.4$   
iii)  $y$  apabila  $x = 6.2$   
iv) pintasan-y  
v) persamaan garis lurus

6.

$x$	2	3.6	6	8.2	10	11.4	14.3	16
$\sqrt{y}$	24.6	31.48	44.5	51.26	55.4	65.02	77.49	84.8

a) Plot graf  $\sqrt{y}$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 10 unit pada paksi-y

b) Cari: i)  $\sqrt{y}$  apabila  $x = 13.4$   
ii)  $x$  apabila  $\sqrt{y} = 40$   
iii)  $y$  apabila  $x = 6.5$   
iv) pintasan-y  
v) persamaan garis lurus

7.

$x + 5$	2	3.2	6	7.6	10	11.5	14	15.4
$\log_{10} y$	0.19	0.25	0.39	0.42	0.59	0.68	0.79	0.86

a) Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $(x + 5)$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 0.1 unit pada paksi-y

b) Cari: i)  $\log_{10} y$  apabila  $(x + 5) = 9.5$   
ii)  $(x + 5)$  apabila  $\log_{10} y = 0.76$   
iii)  $y$  apabila  $x = 0.5$   
iv) pintasan-y  
v) persamaan garis lurus

8.

$x$	-0.4	-0.12	0	0.23	0.4	0.56	0.8	1.2
$\frac{y^2}{x}$	0.66	0.79	0.85	0.88	1.04	1.12	1.28	1.43

a) Plot graf  $y^2/x$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-Y

b) Cari: i)  $y^2/x$  apabila  $x = 1.1$   
ii)  $x$  apabila  $y^2/x = 0.72$   
iii)  $y$  apabila  $x = 0.35$   
iv) pintasan-y  
v) persamaan garis lurus

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)

# facebook.com/kapurputeh.educative # youtube.com/kapurputeh # instagram.com/kapurputeh



# WORKSHEET 3: HUKUM LINEAR

[ 4 ]

tentukan Y, X, m dan c

1.  $y = 3x^2 + 5$

Y	X	m	c

9.  $\frac{1}{y} = \frac{3}{x} - 14$

Y	X	m	c

17.  $y = 10b^x$

Y	X	m	c

2.  $y = 4x^3 - 7$

Y	X	m	c

10.  $\frac{x}{y} = \frac{1}{x^2} - 7$

Y	X	m	c

18.  $y = ab^x$

Y	X	m	c

3.  $y = \sqrt{x} + 9$

Y	X	m	c

11.  $\log_{10} y = 8x + 1$

Y	X	m	c

19.  $y = 100^{2+x}$

Y	X	m	c

4.  $y = -5\sqrt{x} - 11$

Y	X	m	c

12.  $\log_{10} y = x^2 - 15$

Y	X	m	c

20.  $y = p^{q+x}$

Y	X	m	c

5.  $y^2 = 4x + 3$

Y	X	m	c

13.  $\log_{10} y = 9 \log_{10} x + 4$

Y	X	m	c

21.  $y = 4x + \frac{9}{x}$

Y	X	m	c

6.  $y^2 = \frac{2}{x} - 8$

Y	X	m	c

14.  $\log_{10} y = \log_{10} (x + 2) - 3$

Y	X	m	c

22.  $y = ax + \frac{b}{x}$

Y	X	m	c

7.  $y^2 = -7\sqrt{x} + \frac{1}{4}$

Y	X	m	c

15.  $y = 3x + 5x^2$

Y	X	m	c

23.  $y = 8\sqrt{x} + \frac{3}{\sqrt{x}}$

Y	X	m	c

8.  $xy = x^2 - 6$

Y	X	m	c

16.  $y = px + qx^2$

Y	X	m	c

24.  $y = k\sqrt{x} + \frac{h}{\sqrt{x}}$

Y	X	m	c

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)

\* facebook.com/kapurputeh.educative \* youtube.com/kapurputeh \* instagram.com/kapurputeh



1. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $4y - px^2 = qx$ . ( $p$  &  $q$  ialah pemalar).

x	1	2	3	5	7	9
y	20	34	48	60	63	36


- Tukarkan persamaan  $4y - px^2 = qx$  kepada bentuk linear.
- Plot graf  $y/x$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-Y
- daripada graf, cari nilai  $p$  &  $q$

2. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = \frac{a^x}{b}$ . ( $a$  &  $b$  ialah pemalar).

x	4	5	6	7	8
y	5.012	100	1584.89	6309.57	63095.73


- Tukarkan persamaan  $y = \frac{a^x}{b}$  kepada bentuk linear.
- Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-Y
- daripada graf, cari nilai  $a$  &  $b$

3. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = pq^{2x+1}$ . ( $p$  &  $q$  ialah pemalar).

x	0	2	4	6	8
y	79.43	21.55	4.64	1	0.22


- Tukarkan persamaan  $y = pq^{2x+1}$  kepada bentuk linear.
- Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $(2x + 1)$ .  
Lukis garis lurus penyuaiian terbaik.  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 0.25 unit pada paksi-Y
- daripada graf, cari nilai  $p$  &  $q$

4. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = a + bx^2$ . ( $a$  &  $b$  ialah pemalar).

x	1	2	3	4	5	6
y	5.7	7.1	9.3	12.4	16.5	21.4


- a) Plot graf  $y$  melawan  $x^2$ .  
 Lukis garis lurus penyuaian terbaik.  
 2 cm kepada 5 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 2 unit pada paksi-Y
- b) daripada graf, cari nilai  $a$  &  $b$

5. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = px + qx^2$ . ( $p$  &  $q$  ialah pemalar).

x	1	4	6	10	14
y	2.5	4	0	-20	-56


- a) Tukarkan persamaan  $y = px + qx^2$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $y/x$  melawan  $x$ .  
 Lukis garis lurus penyuaian terbaik.  
 2 cm kepada 2 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 1 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $p$  &  $q$

6. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = \frac{p}{x^2} + \frac{q}{x}$ . ( $p$  &  $q$  ialah pemalar).

x	2	4	6	8	10
y	6.22	2.84	1.82	1.35	1.13


- a) Tukarkan persamaan  $y = \frac{p}{x^2} + \frac{q}{x}$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $yx^2$  melawan  $x$ .  
 Lukis garis lurus penyuaian terbaik.  
 2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
 2 cm kepada 10 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $p$  &  $q$

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)



7. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = m\sqrt{x} + \frac{n}{m\sqrt{x}}$ . ( $m$  &  $n$  ialah pemalar).

x	1	2	3	4	5
y	1	2.83	3.81	5	5.9


- a) Tukarkan persamaan  $y = m\sqrt{x} + \frac{n}{m\sqrt{x}}$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $y\sqrt{x}$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $m$  &  $n$

8. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = \frac{h}{x^2} + \frac{k}{x}$ . ( $h$  &  $k$  ialah pemalar).

x	1	2	2.5	5	10
y	16.5	3.25	1.8	0.1	-0.15


- a) Tukarkan persamaan  $y = \frac{h}{x^2} + \frac{k}{x}$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $xy$  melawan  $1/x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 0.1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $h$  &  $k$

9. Pemboleh ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = hx + kx^2$ . ( $h$  &  $k$  ialah pemalar).

x	0.5	1.5	2.5	3.5	5.5
y	10.2	26.4	36	40.6	30.8


- a) Tukarkan persamaan  $y = hx + kx^2$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $y/x$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 5 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $h$  &  $k$

10. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $y = m^{n \cdot x}$ . ( $m$  &  $n$  ialah pemalar).

x	1	2	3	4	5
y	2.83	6.03	11.3	22.63	42.66


- a) Tukarkan persamaan  $y = m^{n \cdot x}$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $\log_{10} y$  melawan  $x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 0.5 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $m$  &  $n$

11. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $a^y = bx^2$ . ( $a$  &  $b$  ialah pemalar).

x	2	4	8	16	24
y	4.8	6.3	7.8	9.3	10.1


- a) Tukarkan persamaan  $a^y = bx^2$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $y$  melawan  $\log_{10} x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 0.2 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $a$  &  $b$

12. Pbolehkan ubah  $x$  &  $y$  dihubungkan oleh persamaan  $hy = 2xy + kx$ . ( $h$  &  $k$  ialah pemalar).

x	-0.2	-0.26	-0.33	-0.5	-1
y	0.05	0.06	0.09	0.17	0.50


- a) Tukarkan persamaan  $hy = 2xy + kx$  kepada bentuk linear.
- b) Plot graf  $1/y$  melawan  $1/x$ .  
Lukis garis lurus penyuanaan terbaik.  
2 cm kepada 1 unit pada paksi-X  
2 cm kepada 2 unit pada paksi-Y
- c) daripada graf, cari nilai  $h$  &  $k$

download:

[bit.ly/KapurPutehDriveTwo](https://bit.ly/KapurPutehDriveTwo)

[bit.ly/KapurPutehCloud](https://bit.ly/KapurPutehCloud)

# facebook.com/kapurputeh.educative # youtube.com/kapurputeh # instagram.com/kapurputeh

