

Persamaan Linear

Linear Equations

Bahagian A / Section A

6.1 Persamaan Linear Satu Pemboleh Ubah

Linear Equations in One Variable

- 1 Pilih pernyataan yang sepadan dengan $2x + 7 = 10$.

Choose the statement that corresponds to $2x + 7 = 10$.

A Dua kali suatu nombor ditambah dengan 7 menghasilkan 10

Twice a number added to 7 gives 10

B 7 setelah ditolak dengan 10 akan menghasilkan $\frac{3}{2}$

7 after subtracting 10 will give the result $\frac{3}{2}$

C Jawapan yang dihasilkan melalui suatu persamaan ialah $\frac{3}{2}$

The answer produced by an equation is $\frac{3}{2}$

D Juan membeli dua ekor ayam dan mempunyai 10 ekor ayam setelah ditambah 7

Juan buys two chickens and has 10 chickens after adding 7

- 2 Antara yang berikut, yang manakah merupakan persamaan linear satu pemboleh ubah?

Which of the following is a linear equation in one variable?

A $x^2 + y^2 = 7$

B $p^2 + r = 8$

C $p + 9 = 15$

D $-16 - q = r + 10$

- 3 Selesaikan persamaan berikut.

Solve the following equation.

$$\frac{x + 15}{2} = 20$$

A $x = 5$

B $x = 15$

C $x = 25$

D $x = 51$

- 4 Selesaikan $6(2x + 3) = 10x$.

Solve $6(2x + 3) = 10x$.

A $x = 18$

C $x = -9$

B $x = 9$

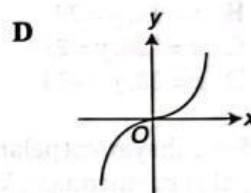
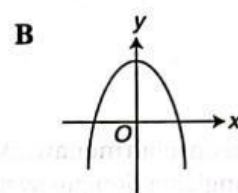
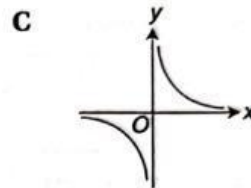
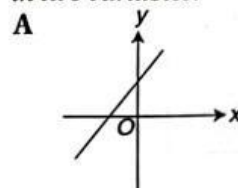
D $x = -18$

6.2 Persamaan Linear dalam Dua Pemboleh Ubah

Linear Equations in Two Variables

- 5 Antara yang berikut, yang manakah mewakili persamaan linear dalam dua pemboleh ubah?

Which of the following represents a linear equation in two variables?



- 6 Cikgu Jamal membuat suatu pesanan secara atas talian. Dia menempah 25 buah pingat untuk acara 100 m dan 15 buah pingat untuk acara 200 m untuk dijadikan hadiah sempena acara sukan tahunan sekolah. Jumlah yang dibelanjakan Cikgu Jamal untuk membeli hadiah ialah RM350.

Cikgu Jamal has made an order online. He orders 25 medals for the 100 m event and 15 medals for the 200 m event as prizes in the school's annual sports event. The amount spent by Cikgu Jamal to buy the prizes is RM350.

Antara yang berikut, persamaan linear yang manakah mewakili jumlah yang dibelanjakan oleh Cikgu Jamal untuk membeli hadiah itu?

Which of the following linear equations represents the amount spent by Cikgu Jamal to buy the prizes?

A $100m + 200m = \text{RM}350$

B $100x + 200y = \text{RM}350$

C $x + y = \text{RM}350$

D $25x + 15y = \text{RM}350$

6.3 Persamaan Linear Serentak dalam Dua Pemboleh Ubah

Simultaneous Linear Equations in Two Variables

- 7 Antara yang berikut, yang manakah merupakan pasangan persamaan linear serentak dalam dua pemboleh ubah?

Which of the following is a pair of simultaneous linear equations in two variables?

- A $x + y = 3, z + k = 5$
- B $r + s = 10, 2s - 3r = 15$
- C $z + k = 7, w + q = 3$
- D $3s + y = 10, 3w + q = 6$

- 8 Cari nilai x dan y bagi persamaan linear serentak berikut.

Find the values of x and y for the following simultaneous linear equations.

$$\begin{aligned} x + 2y &= 14 \\ 2x + 3y &= 7 \end{aligned}$$

- A $x = 28, y = -21$
- B $x = 14, y = 28$
- C $x = -28, y = 21$
- D $x = 28, y = -14$

- 9 Sebuah syarikat pelancongan telah menawarkan pakej pelancongan ke Langkawi dengan syarat, hanya boleh membawa suami dan anak-anak yang berumur di bawah 13 tahun. Bayaran feri tidak termasuk dalam harga pakej. Puan

Rafidah melanggan pakej itu dengan membawa suami dan tiga orang anaknya dengan bayaran tambang feri sebanyak RM110. Puan Zetty juga melanggan pakej itu dengan membawa dua orang anaknya dengan bayaran tambang feri sebanyak RM65. Berapakah harga tambang feri bagi seorang dewasa dan seorang kanak-kanak? *A travel company is offering a tour package to Langkawi with the condition that the traveller can bring her husband and children under 13 years old. Ferry fees are not included in the package. Puan Rafidah signed up for the package, bringing her husband and three children with the ferry fare amounting to RM119. Puan Zetty also signed up for the package, bringing her two children, with a ferry fare of RM65. What is the ferry fare for an adult and for a child?*

- A Tambang untuk kanak-kanak ialah RM20 dan untuk dewasa ialah RM25
The fare for a child is RM20 and for an adult is RM25
- B Tambang untuk kanak-kanak ialah RM25 dan untuk dewasa ialah RM20
The fare for a child is RM25 and for an adult is RM20
- C Tambang untuk kanak-kanak ialah RM30 dan untuk dewasa ialah RM25
The fare for a child is RM30 and for an adult is RM25
- D Tambang untuk kanak-kanak ialah RM20 dan untuk dewasa ialah RM30
The fare for a child is RM20 and for an adult is RM30

Bahagian B / Section B

- 10 Tentukan sama ada persamaan berikut ialah persamaan linear dalam satu pemboleh ubah atau bukan. *Determine whether each of the following equations is a linear equation in one variable or not.*

[4 markah/marks]

Jawapan/Answer:

$3b + 4 = 8$	
$r + p = 7p - 12$	
$\frac{1}{2}qr + 3q = 31$	
$t - 2 = 10 - t$	