

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Bentuk umum persamaan linear satu variabel

$$ax + b = c$$

Dimana :

a adalah koefisien,

x adalah variabel atau peubah,

b dan c adalah konstanta,

dan $a \neq 0$

Penyelesaian atau akar dari persamaan linear satu variabel dicari dengan mengubah bentuk persamaan menjadi bentuk yang paling sederhana yang setara, yaitu dengan cara kedua ruas persamaan ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

Contoh :

1. Selesaikan persamaan $x + 5 = 10$

Penyelesaian :

$$x + 5 = 10$$

$$x + 5 - 5 = 10 - 5$$

(ruas kanan dan ruas kiri dikurangi 5)

$$x + 0 = 5$$

$$x = 5$$

atau

$$x + 5 = 10$$

$$x = 10 - 5$$

(+5 pindah ruas menjadi -5)

$$x = 5$$

2. Selesaikan persamaan $4x - 12 = -8$

Penyelesaian :

$$4x - 12 = -8$$

$$4x - 12 + 12 = -8 + 12$$

(ruas kanan dan ruas kiri ditambah 12)

$$4x = 4$$

(4 kali x, pindah ruas menjadi bagi 4)

$$4x \cdot \frac{1}{4} = 4 \cdot \frac{1}{4}$$

$$x = 1$$

atau

$$4x - 12 = -8$$

$$4x = -8 + 12$$

(ruas kanan dan ruas kiri ditambah 12)

$$4x = 4$$

(4 kali x, pindah ruas menjadi bagi 4)

$$4x = 4 : 4$$

$$x = 1$$

3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $2(5 - x) = 4(2x - 5)$

Untuk menyelesaikan persamaan tersebut adalah dengan cara mengelompokkan suku-suku yang sejenis baik variabel maupun konstanta.

$$\begin{aligned}(5 - x) &= 4(2x - 5) \\ 10 - 2x &= 8x - 20 && \text{(sederhanakan menggunakan sifat distributif atau penyebaran)} \\ -2x - 8x &= -20 - 10 && \text{(pindah ruas untuk mengelompokkan suku-suku sejenis)} \\ -10x &= -30 && \text{(-10 kali x, pindah ruas menjadi bagi -10)} \\ x &= \frac{-30}{-10} \\ x &= 3\end{aligned}$$



BAPA JO LKS INTERAKTIF LIVE WORKSHEETS

<https://www.liveworksheets.com/user/bapajo>

Nama :

Kelas :

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Email Guru :

bapajo2007@gmail.com

Simak Video Materi

**Persamaan Linear
Satu Variabel**



Ketikalah jawaban kalian pada kolom yang telah disediakan !

1. $x + 5 = 9$

x =

2. $p - 3 = 11$

p =

3. $40 : y = 4$

y =

4. $6 \times q = 24$

q =

5. $2x = 10$

x =

6. $-5 + 2a = 23$

a =

7. $4p + 4 = 10 + 3p$

p =

8. $5x - 7 = 2(3x - 4)$

x =

9. $7x - 2(x - 5) = x + 18$

x =

10. $2(3y - 4) = 2y + 8$

y =

BAPA JO CHANNEL YOUTUBE

<https://www.youtube.com/channel/UCPpivUVIncF-DoleEvwrpLA/videos>