Langkah Mudah Menyederhanakan Aljabar

Matematika Kelas VII

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

Menyederhanakan Bentuk Aljabar

Menyederhanakan bentuk aljabar artinya menggabungkan suku-suku sejenis agar lebih singkat dan mudah dihitung.

LIVEWORKSHEETS

Suku dalam Aljabar

Suku adalah bagian dalam aljabar yang dipisahkan oleh tanda tambah atau kurang. Contoh: 3x + 5 memiliki dua suku.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

Suku Sejenis

Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat sama. Contoh: 2x dan 5x adalah suku sejenis.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

LIVEWORKSHEETS

Suku Tidak Sejenis

Suku tidak sejenis adalah suku dengan variabel atau pangkat berbeda. Contoh: 3x dan 4y bukan suku sejenis.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

Langkah Penyederhanaan

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

- Identifikasi suku sejenis.
- Kelompokkan sesuai variabel.
- Jumlahkan atau kurangi koefisiennya.

LIVEWORKSHEETS

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

Contoh soal

Tentukan hasil dari
2x+4y−x+2y=
Jawab: karna 2x sejenis dengan −x maka 2x−x,lalu 4y sejenis dengan +2y, maka diperoleh
2x−x+4y+2y= x+6y

Latihan Soal

Pasangkan nilai x dengan nilai yang tepat

3x=27	x •	• 10
8x=48	x •	• 5
3x=33	x •	• 9
9x=90	x •	• 11
5x=25	x •	• 6

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

LIVEWORKSHEETS

Sederhakanlah bentuk aljabar berikut!

1. $-7x + 8y - 5 + 10y + 5x - 10 =$

2. $4x - 6y + 5 + 2y - 3x - 9 =$

3. $-12p - 3q - 8 - 7p + 6q + 9 =$

Manakah yang merupakan suku sejenis?

5x dan 2x	5x dan 2xy
3y dan 7y	4x dan 2x
6a dan 3a	8xy dan 2x
16a dan 3b	x dan 2x
26c dan 2b	3x dan 3x

LIVEWORKSHEETS

Tentukan hasil dari aljabar berikut

5x + 2x =	9a
3y + 7y =	7x
6a + 3a =	10y
16b + 3b=	28c
26c + 2c =	19b

Dengarkan dengan baik!

Ucapkan dengan tepat!

30a

LIVEWORKSHEETS

Jika 2x−4= 10,berapakah nilai x?

Jawab: 2x= 10 +...

2x=....

x=..../2

x=...

Berapa nilai x dalam persamaan

4x − 3 = 9?

Jawab : 4x =....+....

4x= 12

x= 12/...

x=....

LIVEWORKSHEETS

Tentukan nilai x dibawah ini

5x − 7= 3x + 9

5x−....=.....+9

..... = 16

2x = ...

x = .../2

x =

LIVEWORKSHEETS