KESIMPULAN
BENTUK ALJABAR

Variabel adalah huruf yang mewakili bilangan yang belum diketahui nilainya.

1. VARIABEL

Lambang (biasanya huruf) yang mewakili bilangan yang belum diketahui.

Contoh:

x, y, a, m, n

x

2. KOEFISIEN

Bilangan yang menyertai variabel dan menunjukkan banyaknya suatu variabel.

Contoh:

Pada 5x, koefisien x adalah 5.

5x

3. KONSTANTA

Bilangan yang nilainya tetap tanpa variabel.

Contoh:

Pada 3x + 10, konstanta adalah 10.

10

4. SUKU

Bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda + atau −.

Contoh:

Pada 2x + 3y − 5 sukunya: 2x, 3y, -5.

2x

BENTUK ALJABAR

Bentuk aljabar adalah kalimat matematika yang melibatkan simbol-simbol untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.

Contoh bentuk aljabar:

1) $5x \rightarrow$ artinya $5 \times x$
2) $3a + 7 \rightarrow$ artinya $3 \times a + 7$
3) $2m^2 - 3n \rightarrow$ artinya $2 \times m^2 - 3 \times n$

x, a, m, n adalah variabel (bilangan yang belum diketahui).

Ingat!

Suku sejenis
Suku yang memiliki variabel dan pangkat variabel yang sama.

Suku tak sejenis
Suku yang memiliki variabel dan/atau pangkat berbeda.

Sejenis, pangkat sama
Contoh: 2x dan $3x^2$ (tidak sejenis)
Contoh sejenis: 2x dan 5x

Koefisien suku
Bilangan yang menyertai variabel pada suatu suku.

5 CONTOH SOAL & CARA MENGERJAKAN

1 Tentukan suku, koefisien, konstanta, dan variabel dari bentuk aljabar $4x - 7y + 9$.

Jawab:
- Suku : 4x, −7y, 9
- Variabel : x, y
- Koefisien : 4 (pada x), −7 (pada y)
- Konstanta : 9

2 Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $3x + 5x - 2x$.

Jawab:
$= (3 + 5 - 2)x$
$= (8 - 2)x$
$= 6x$

3 Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 3b - 4a + b - 5$.

Jawab:
$= (2a - 4a) + (3b + b) - 5$
$= (-2a) + (4b) - 5$
$= -2a + 4b - 5$

4 Diketahui bentuk aljabar $5p^2q - 3pq + 7 - 2p^2q$. Sederhanakan bentuk tersebut.

Jawab:
$= (5p^2q - 2p^2q) - 3pq + 7$
$= (3p^2q) - 3pq + 7$
$= 3p^2q - 3pq + 7$

5 Jika $x = 2$ dan $y = -3$, tentukan nilai dari $2x^2 - 3xy + y^2 - 4$.

Jawab:
$= 2(2)^2 - 3(2)(-3) + (-3)^2 - 4$
$= 2(4) - 3(-6) + 9 - 4$
$= 8 + 18 + 9 - 4$
$= 31$

GOOD JOB!

"Latihan membuat kita lebih paham. Terus semangat ya!"

LIVEWORKSHEETS