



SMP Negeri 7
Tanjung Palas Timur

AKAR BISA DIJUMLAHKAN?

Ternyata caranya gampang! 🌱 +

Belajar
Hari Ini
Untuk
Masa Depan
Esok

Oh! Akar
ternyata bisa
dijumlahkan!

$$\begin{array}{c} \sqrt{8} + \sqrt{18} \\ \downarrow \\ \underline{2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}} \end{array}$$

Matematika
Kelas 8

$$\begin{array}{l} \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \\ \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{8} + \sqrt{18} \\ = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} \\ = \underline{5\sqrt{2}} \end{array}$$

KENALI BENTUK AKAR SEJENIS



JUMLAHKAN AKAR SEJENIS

1

Yang dijumlahkan koefisiennya!

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

Matematika
Kelas 8

2

1. Perhatikan akar yang sama

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

Keduanya mengandung akar yang sama, yaitu $\sqrt{2}$.

3

2. Jumlahkan koefisiennya

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

$$2 + 3 = 5$$

4

3. Akar tetap sama!

$$5\sqrt{2}$$

Bagian akar ($\sqrt{2}$) tidak berubah.

5

Hasil akhirnya

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} =$$

$$(2 + 3)\sqrt{2} = \underline{5\sqrt{2}}$$

Rumus:

$$a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a + c)\sqrt{b}$$

1

Sekarang giliran kamu!

Tantangan:

$$\sqrt{12} + \sqrt{27} = \dots?$$

Matematika
Kelas 8

2

1. Sederhanakan dulu bentuk akarnya!

$$\begin{aligned}\sqrt{12} &= \sqrt{4 \times 3} \\ &= \sqrt{4} \times \sqrt{3} \\ &= 2\sqrt{3}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sqrt{27} &= \sqrt{9 \times 3} \\ &= \sqrt{9} \times \sqrt{3} \\ &= 3\sqrt{3}\end{aligned}$$

Jadi, kita ubah dulu ke bentuk yang sama, yaitu $\sqrt{3}$!

3

2. Jumlahkan koefisiennya!

$$2\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$$

Karena akarnya sama ($\sqrt{3}$), cukup jumlahkan koefisiennya.

$$2 + 3 = 5$$

4

4. Hasil akhirnya!

$$2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} = (2+3)\sqrt{3}$$

$$5\sqrt{3}$$

Ingat: sederhanakan akar dulu!

INGAT CARA JUMLAHKAN AKAR!

1

Sederhanakan, samakan akar, lalu jumlahkan koefisien!

Ingat Kembali!

$$\sqrt{8} + \sqrt{18}$$

$$\downarrow$$

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

Matematika
Kelas 8

2

Langkah cepat:

- 1 Sederhanakan akar
↓
- 2 Pastikan akarnya sama
↓
- 3 Jumlahkan koefisien.



$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

$2\sqrt{2}$ $3\sqrt{2}$ Akar sama ($\sqrt{2}$)

Koefisien

$$2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = (2 + 3)\sqrt{2}$$

$$5\sqrt{2}$$

3

Yuk, Latiihan!

Tantangan:

$$\sqrt{20} + \sqrt{45} = \dots?$$

Ayo terus berlatih!
Semakin sering mencoba,
semakin mudah
memahaminya! 😊