

ASESMEN SUMATIF MATEMATIKA KELAS 7

Materi: Aljabar

Waktu: 70 Menit

Total Soal: 20 Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang benar dengan memberi tanda (✓) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Menyatakan Bentuk Aljabar

Jika umur Andi adalah x tahun dan umur Budi 5 tahun lebih tua dari Andi, maka umur Budi dinyatakan dalam bentuk aljabar adalah...

- A. $x + 5$
- B. $x - 5$
- C. $5x$
- D. $\frac{x}{5}$

2. Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Pada bentuk aljabar $7y^2 - 3y + 8$, yang merupakan koefisien dari y adalah...

- A. 7
- B. -3
- C. 8
- D. y

3. Operasi Penjumlahan Aljabar

Hasil dari $6a + 4b - 2a + 3b$ adalah...

- A. $4a + 7b$
- B. $8a + 7b$
- C. $4a - b$
- D. $8a - b$

4. Operasi Pengurangan Aljabar

Hasil dari $9m - 5n - (3m + 2n)$ adalah...

- A. $6m - 7n$
- B. $12m + 3n$
- C. $6m + 7n$
- D. $12m - 3n$

5. Operasi Perkalian Aljabar

Hasil dari $3x(4x - 5)$ adalah...

- A. $12x^2 - 15x$
- B. $12x^2 + 15x$
- C. $7x^2 - 15x$
- D. $7x^2 + 15x$

6. Operasi Pembagian Aljabar

Bentuk sederhana dari $\frac{18p^2 - 12p}{6p}$ adalah...

- A. $3p - 2$
- B. $3p + 2$
- C. $18p - 12$
- D. $3p^2 - 2p$

**7. Penerapan Operasi Aljabar
(Kehidupan Sehari-hari)**

Sebuah persegi panjang memiliki panjang $3x$ cm dan lebar $x + 2$ cm. Luas persegi panjang tersebut adalah...

- A. $3x^2 + 6x$
- B. $3x^2 + 2x$
- C. $4x + 5$
- D. $3x + 6$

8. Penjumlahan Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{5}{a} + \frac{3}{a}$ adalah...

- A. $\frac{8}{a}$
- B. $\frac{15}{a}$
- C. $\frac{8}{2a}$
- D. $\frac{15}{2a}$

9. Pengurangan Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{7}{2b} - \frac{3}{2b}$ adalah...

- A. $\frac{4}{2b}$
- B. $\frac{10}{2b}$
- C. $\frac{4}{b}$
- D. $\frac{10}{b}$

10. Perkalian Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{3}{x} \times \frac{4}{y}$ adalah...

- A. $\frac{12}{xy}$
- B. $\frac{xy}{7}$
- C. $\frac{12}{x+y}$
- D. $\frac{7}{x+y}$

11. Pembagian Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{8k}{5} \div \frac{4k}{10}$ adalah...

- A. 4
- B. $4k$
- C. $\frac{32k}{20k}$
- D. $\frac{80k}{20k}$

**12. Penerapan Operasi Aljabar
(Kehidupan Sehari-hari)**

Jumlah uang Ani dan Budi adalah Rp50.000. Jika uang Ani $2a$ ribu rupiah dan uang Budi $3a$ ribu rupiah, persamaan yang tepat adalah...

- A. $2a + 3a = 50$
- B. $2a + 3a = 50.000$
- C. $5a = 50.000$
- D. $a = 10$

13. Operasi Perkalian Aljabar

Hasil dari $(2x + 3)(x - 4)$ adalah...

- A. $2x^2 - 5x - 12$
- B. $2x^2 + 5x - 12$
- C. $2x^2 - 5x + 12$
- D. $2x^2 + 5x + 12$

14. Operasi Pembagian Aljabar

Hasil dari $\frac{21m^3 - 14m^2}{7m}$ adalah...

- A. $3m^2 - 2m$
- B. $3m^2 + 2m$
- C. $21m^2 - 14m$
- D. $3m - 2$

**15. Penerapan Operasi Aljabar
(Kehidupan Sehari-hari)**

Harga 1 kg mangga adalah $4b$ ribu rupiah dan 1 kg jeruk adalah $3b$ ribu rupiah. Jika Rani membeli 2 kg mangga dan 3 kg jeruk, total harga yang harus dibayar adalah...

- A. $17b$ ribu rupiah
- B. $14b$ ribu rupiah
- C. $8b + 9b$ ribu rupiah
- D. $5b$ ribu rupiah

16. Penjumlahan Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{6}{x+1} + \frac{4}{x+1}$ adalah...

- A. $\frac{10}{x+1}$
- B. $\frac{10}{2x+2}$
- C. $\frac{24}{x+1}$
- D. $\frac{10}{x^2+1}$

17. Pengurangan Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{8}{3c} - \frac{5}{3c}$ adalah...

- A. $\frac{3}{3c}$
- B. $\frac{13}{3c}$
- C. $\frac{3}{c}$
- D. $\frac{13}{c}$

18. Perkalian Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{5}{2x} \times \frac{4}{x}$ adalah...

- A. $\frac{20}{2x^2}$
- B. $\frac{9}{2x^2}$
- C. $\frac{20}{x^2}$
- D. $\frac{9}{x^2}$

19. Pembagian Pecahan Aljabar

Hasil dari $\frac{6p}{7} \div \frac{3p}{14}$ adalah...

- A. 4
- B. $4p$
- C. $\frac{18p}{21p}$
- D. $\frac{84p}{21p}$

**20. Penerapan Operasi Aljabar
(Kehidupan Sehari-hari)**

Sebuah mobil menempuh jarak 120 km dalam waktu $3x$ jam. Kecepatan mobil tersebut adalah...

- A. $\frac{40}{x}$ km/jam
- B. $40x$ km/jam
- C. $120 \times 3x$ km/jam
- D. $\frac{x}{40}$ km/jam