

LATIHAN SOAL

06

1. Pada bentuk aljabar $3x + 4$ yang merupakan variabel adalah
A. 4
B. 3
C. $3x$
D. x
2. Nilai dari koefisien x pada bentuk aljabar $2x^2 - 3x + 5$ adalah
A. -3
B. 2
C. 3
D. 5
3. Suku yang sejenis pada bentuk aljabar $5x^2 + 3x - 3x^2 + 7$ adalah
A. $5x^2$ dan $3x$
B. $3x$ dan 7
C. $5x^2$ dan $-3x^2$
D. $3x$ dan $-3x^2$
4. Konstanta dari $x^2 + 7x - 9$ adalah
A. -9
B. 1
C. 7
D. 9
5. Hasil penjumlahan dari $7x - 5$ dan $-9x + 3$ adalah
A. $2x + 2$
B. $2x - 2$
C. $-2x + 2$
D. $-2x - 2$
6. $\frac{9xy}{3x} = \dots$
A. $3xy$
B. $3x$
C. $3y$
D. 3

7. Hasil dari $3x(x-6)$ adalah
A. $3x - 18x$
B. $3x^2 - 18$
C. $3x^2 - 6$
D. $3x^2 - 18x$
8. Hasil dari $(15x^2 + 3x) - (-7x + 11) = \dots$
A. $15x^2 + 10x - 11$
B. $15x^2 - 4x + 11$
C. $8x^2 + 10x - 11$
D. $8x^2 - 4x + 11$
9. Hasil dari $5(4x - 3) + 7x - 12 = \dots$
A. $13x - 3$
B. $16x - 3$
C. $20x - 27$
D. $27(x - 1)$
10. Hasil dari $\frac{14xy - 8y}{2y} = \dots$
A. $7x - 4y$
B. $7y - 4x$
C. $7x - 4$
D. $7y - 4$
11. Hasil dari $(x + 2)(3x - 5)$ adalah
A. $3x^2 + 3x - 10$
B. $3x^2 + x - 10$
C. $3x^2 + x - 10$
D. $3x^2 - x - 10$
12. Hasil pembagian $64x^2 : 8x$ adalah
A. 8
B. $8x$
C. $8x^2$
D. $16x$
13. Salah satu faktor dari $x^2 - 2x - 8$ adalah
A. $x + 4$
B. $x - 2$
C. $x - 4$
D. $x - 8$
14. Hasil dari $(x - 5)^2$ sama dengan
A. $x^2 + 10x + 25$
B. $x^2 + 10x - 25$
C. $x^2 - 10x + 25$
D. $x^2 - 10x - 25$
15. Pemfaktoran $9x^2y + 12xy^2$ adalah
A. $9xy(x + 3y)$
B. $6xy(2x + 2y)$
C. $3xy(3xy + 4x)$
D. $3xy(3x + 4y)$

16. Jika $a = 2x + 7$ dan $b = 3x + 3$, maka $a \times b$ adalah
- A. $2x^2 - 9x + 21$ C. $6x^2 - 27x - 7$
 B. $2x^2 + 9x + 7$ D. $6x^2 + 27x + 21$
17. Bentuk aljabar dari $9x^2 + 24xy + 16y^2$ sama dengan
- A. $(3x + 4y)^2$ C. $(3x + y)^2$
 B. $(3x + 2y)^2$ D. $(x + 4y)^2$
18. Salah satu faktor dari $x^2 + 11x + 28$ adalah
- A. $x + 7$ C. $x - 4$
 B. $x + 2$ D. $x - 7$
19. Jika $p = 3x - y$ dan $q = 2xy$, maka $pq = \dots$
- A. $6xy^2 - 2xy$ C. $6x^2y - 2xy^2$
 B. $6xy^2 - 2xy^2$ D. $6x^2y + 2x^2y$
20. Bentuk sederhana dari $6x^2y + 8xy - 2xy^2 + 5x^2y - 3xy$ adalah
- A. $11x - 2y + 5$ C. $xy(11x - 2y + 5)$
 B. $11x^2 + 2xy - 5$ D. $xy(11x + 2y - 5)$
21. Pemfaktoran dari $4a^2b + 20ab^2$ adalah
- A. $4ab(a + 5b)$ C. $ab(4a + b)$
 B. $4ab(a - 5b)$ D. $ab(a + 5b)$
22. Hasil pengurangan $(-2p^2 + 5p)$ dari $(7p^2 + 15)$ adalah
- A. $9p^2 - 5p + 15$ C. $5p^2 - 5p + 15$
 B. $9p^2 - 5p + 10$ D. $5p^2 + 5p - 10$
23. Diketahui $ax^2 + by = 2x(5x - 2y)$, nilai a dan b adalah
- A. $a = 10x$ dan $b = 4x$ C. $a = 10x$ dan $b = -4$
 B. $a = 10$ dan $b = -4$ D. $a = 10$ dan $b = -4x$
24. Jika $a = 5$ dan $b = -3$, maka $3a^2 + 4b = \dots$
- A. 75 C. 63
 B. 65 D. 12

25. Sebuah persegi mempunyai panjang sisi $(2x + 5)$ cm. Luas persegi tersebut adalah
- A. $(4x^2 - 20x + 5) \text{ cm}^2$ C. $(4x^2 + 10x + 5) \text{ cm}^2$
 B. $(4x^2 - 10x + 25) \text{ cm}^2$ D. $(4x^2 + 20x + 25) \text{ cm}^2$
26. Hasil dari $\frac{1}{2x} + \frac{x+2}{6x} = \dots$
- A. $\frac{x+5}{6x}$ C. $\frac{x+3}{8x}$
 B. $\frac{x+3}{6x}$ D. $\frac{x+5}{8x}$
27. Bentuk sederhana dari $\frac{6x^2 + 3x - 9}{12x^2 + 30x + 18}$ adalah
- A. $\frac{x-1}{x+2}$ C. $\frac{x-1}{2x+2}$
 B. $\frac{x+1}{2x-2}$ D. $\frac{x+1}{2x+2}$
28. Hasil perkalian dari $3(-4x + 2)$ dan $2(x - 2)$ adalah
- A. $-24x^2 - 60x - 12$ C. $-2x^2 - 60x + 12$
 B. $-24x^2 + 60x - 24$ D. $-2x^2 + 60x - 12$
29. Hasil dari $\frac{6}{x+1} - \frac{3}{2x+4}$ adalah
- A. $\frac{12x+24}{2x^2+6x+4}$ C. $\frac{9x-21}{2x^2+6x+4}$
 B. $\frac{9x+21}{2x^2+6x+4}$ D. $\frac{3x+12}{2x^2+6x+4}$
30. Diketahui sebuah persegi panjang memiliki panjang $(3x + 2)$ cm dan lebar $(x - 7)$ cm. Luas persegi panjang tersebut adalah
- A. $(3x^2 - 23x - 5) \text{ cm}^2$ C. $(3x^2 - 19x - 14) \text{ cm}^2$
 B. $(3x^2 - 21x - 14) \text{ cm}^2$ D. $(3x^2 - 19x - 5) \text{ cm}^2$

31. Bentuk paling sederhana dari $8x - 21 + 5(-x^2 + 6) + 8(x + 1)^2$ adalah

....

- A. $3x^2 + 24x + 17$ C. $3x^2 + 24x - 17$
B. $3x^2 - 24x + 17$ D. $3x^2 - 24x - 17$

32. Jika $A = 6x + 20$ dan $B = -2x + 1$, maka $A - 3B$ adalah

- A. $12x$ C. $12x + 17$
B. $17x$ D. $12x - 17$

33. Hasil pemfaktoran dari $16x^2 - 9$ adalah

- A. $(4x - 3)(x - 3)$ C. $(4x - 3)(4x - 3)$
B. $(4x - 3)(x + 3)$ D. $(4x - 3)(4x + 3)$

34. Salah satu faktor dari $x^2 + 3x - 40$ adalah

- A. $x - 5$ C. $x - 8$
B. $x + 5$ D. $x - 4$

35. Diketahui $ax^2 + bx + c = (6x - 5)(x - 1)$, nilai $a + b + c$ adalah

- A. 0 C. 2
B. 1 D. 3

36. Hasil dari $\frac{2x}{x-2} + \frac{x}{2x-1}$ adalah

- A. $\frac{5x^2}{2x^2 + 3x - 2}$ C. $\frac{5x^2 - 4x}{2x^2 + 3x - 2}$
B. $\frac{5x^2}{2x^2 - 3x + 2}$ D. $\frac{5x^2 - 4x}{2x^2 - 5x + 2}$

37. Bentuk paling sederhana dari $\frac{x^3 + 3x^2 - 10x}{5x^2 - 11x + 2}$ adalah

- A. $\frac{x+5}{5x-1}$ C. $\frac{5x-1}{x+5}$
B. $\frac{x-5}{5x-1}$ D. $\frac{5x-1}{x-5}$

38. Sebuah persegi panjang memiliki panjang $(x + 2)$ cm dan lebar $(2x - 1)$ cm. Keliling persegi panjang tersebut adalah
- A. $(2x - 6)$ cm C. $(2x + 6)$ cm
B. $(6x + 2)$ cm D. $(6x - 2)$ cm
39. Sebuah persegi memiliki sisi $(4x - 3)$ cm. Luas persegi tersebut adalah
- A. $(x^2 + 24x + 9)$ cm² C. $(16x^2 + 24x - 9)$ cm²
B. $(x^2 - 24x + 9)$ cm² D. $(16x^2 - 24x + 9)$ cm²
40. Diketahui sebuah persegi panjang memiliki panjang $(3x - 2)$ cm dan lebar $(x + 5)$ cm. Jika $x = 2$, maka luas persegi panjang tersebut adalah
- A. 24 cm² C. 28 cm²
B. 26 cm² D. 30 cm²