

1. Bentuk $-6x^2 - x + 4y$ variabel-variabelnya adalah
 - A. -6, -1 dan 4
 - B. x^2 , x dan y
 - C. x + y
 - D. $x^2 - 4y$
2. Diketahui bentuk aljabar $3a^2 - 7a - 9$, suku yang merupakan konstanta saja adalah
 - A. $3a^2$
 - B. a
 - C. -7
 - D. -9
3. Pada bentuk aljabar $x^2 - 2x - 5$ koefisien-koefisiennya adalah
 - A. x^2
 - B. 1 dan -2
 - C. -2x dan -5
 - D. -2 dan -5
4. Hasil dari $(-8m^2n^3) \times (2k^3n^4)$ adalah....
 - A. $-16k^3m^2n^{12}$
 - B. $-16k^3m^2n^7$
 - C. $16k^3m^2n^{12}$
 - D. $16k^3m^2n^7$
5. Suku-suku yang sejenis dari bentuk aljabar $5x^2 + 5xy - 3y^2 - 6x^2 + 2xy + 2y^2$ adalah...
 - (a) $5x^2$ dan $5xy$
 - (b) $5xy$ dan $2xy$
 - (c) $-3x^2$ dan $2xy$
 - (d) $5x^2$ dan $-3y^2$
6. Bentuk sederhana dari $2x + 4xy - 6y - 5x - 7xy + y$ adalah...
 - a. $-3x - 3xy - 5y$
 - b. $-3x - 11xy + 7y$
 - c. $-7x - 3xy + 5y$
 - d. $-7x + 11xy - 7y$
7. Bentuk sederhana dari $(6x + 5) + (3x - 4) - (4x - 6)$ adalah...
 - a. $5x + 7$
 - b. $5x + 15$
 - c. $13x - 5$
 - d. $13x - 7$
8. Tentukan banyaknya suku dan derajat pada setiap bentuk aljabar dari $2a^2 + 8ab + 3$ adalah....
 - a. Suku dua dengan derajat satu
 - b. Suku tiga dengan derajat dua
 - c. Suku empat dengan derajat tiga
 - d. Suku lima dengan derajat empat
9. Hasil pengurangan $-2x^2 + 4xy - 3y^2$ dari $4x^2 + 6xy + 4y^2$ adalah...
 - a. $6x^2 - 2xy + 7y^2$
 - b. $6x^2 - 2xy - 7y^2$
 - c. $6x^2 + 2xy + 7y^2$
 - d. $6x^2 + 2xy - 7y^2$
10. Sederhanakan $\frac{27p^5q^3r^7}{9p^3q^6r^5}$ adalah.....
 - a. $\frac{3p^2r^2}{q^3}$
 - b. $\frac{3p^4r^5}{q^3}$
 - c. $\frac{5p^5r^2}{q^4}$
 - d. $\frac{3p^5r^4}{q^3}$
11. Bentuk paling sederhana dari $4(2x - 5y) - 5(x + 3y)$ adalah
 - A. $3x - 2y$
 - B. $3x - 17y$
 - C. $3x - 5y$
 - D. $3x - 35y$
12. Diketahui $A = 2x + 4xy - 6y$ dan $B = -5x - 7xy + y$. Hasil $A - B$ adalah...
 - a. $-3x + 11xy - 7y$
 - b. $-3x - 11xy + 7y$
 - c. $7x - 3xy + 7y$
 - d. $7x + 11xy - 7y$

13. Jika $A = 2x^2 - 3x$ dan $B = 4x - x^2$ maka $A - 2B$ adalah

- A. $4x^2 - 7x$
- B. $4x^2 - 6x$
- C. $4x^2 + 11x$
- D. $4x^2 - 11x$

14. Hasil dari $-3p(-4q + 5r)$ adalah...

- a. $12pq + 15pr$
- b. $-12pq - 15pr$
- c. $12pq - 15pr$
- d. $12pq - 3pr$

15. Penyelesaian dari $\frac{1}{k} - \frac{1}{3k}$ adalah...

- a. $-\frac{1}{2k}$
- b. $\frac{1}{3k}$
- c. $\frac{1}{2k}$
- d. $\frac{3}{4k}$

16. $\frac{x}{2} + \frac{x+2}{4} = \dots$

- a. $\frac{3x+2}{4}$
- b. $\frac{2x+2}{6}$
- c. $\frac{3x^2+2}{6}$
- d. $\frac{3x^2+2}{8}$

17. Hasil dari $\frac{2}{3x} - \frac{7}{6x}$ adalah...

- a. $-\frac{7}{6x}$
- b. $-\frac{5}{6x}$
- c. $\frac{7}{6x}$
- d. $\frac{11}{6x}$

18. Nilai dari $\frac{x}{3} - \frac{3x+2}{9} = \dots$

- a. $\frac{2}{9}$
- b. $-\frac{2}{9}$
- c. $\frac{6x+2}{9}$
- d. $\frac{6x-2}{9}$

19. Hasil paling sederhana dari $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{a-b}$ adalah...

- a. $\frac{2a}{(a+b)(a-b)}$
- b. $\frac{2}{(a+b)(a-b)}$
- c. $\frac{4}{(a+b)(a-b)}$
- d. $\frac{4b}{(a+b)(a-b)}$

20. Nilai dari $x + \frac{1}{x} = \dots$

- a. $\frac{x+1}{x}$
- b. $\frac{x^2+1}{x}$
- c. 1
- d. $\frac{x^2+x}{x}$

21. Hasil dari $2(p+3) + (3p-2)^2$ adalah ...

- a. $9p^2 + 10p + 10$
- b. $9p^2 - 10p + 10$
- c. $9p^2 - 10p - 10$
- d. $9p^2 + 10p - 10$

22. Hasil perkalian dari $(2a-3)(4a+1)$ adalah...

- a. $8a^2 - 10a - 3$
- b. $8a^2 + 10a - 3$
- c. $8a^2 - 14a - 3$
- d. $8a^2 + 14a - 3$

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

- a. $12 - 5x - 2x^2$
- b. $12 + 5x - 2x^2$
- c. $12 - 5x + 2x^2$
- d. $12 + 5x + 2x^2$

24. $(3a - 2b)(2b + 3a) = \dots$

- a. $6a^2 - 6ab - 4b^2$
- b. $9a^2 - 6ab + 4b^2$
- c. $9a^2 + 4b^2$
- d. $9a^2 - 4b^2$

25. Hasil dari $\frac{3x}{2} : \frac{6x^2}{4}$ adalah ...

- a. $\frac{2}{x}$
- b. $\frac{-2}{x}$
- c. $\frac{1}{x}$
- d. $\frac{-1}{x}$

26. Pemfaktoran dari $16x^2 - 9y^2$ adalah....

- A. $(2x + 3y)(8x - 3y)$
- B. $(4x - 9y)(4x + y)$
- C. $(4x + 3y)(4x - 3y)$
- D. $(2x + 9y)(8x - y)$

27. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (i) $3x^2 + 12x = 3x(x + 4)$
- (ii) $25x^2 - 36 = (5x + 9)(5x - 4)$
- (iii) $x^2 - 2x - 35 = (x + 5)(x - 7)$
- (iv) $2x^2 - x - 6 = (2x - 3)(x + 2)$

Pernyataan yang benar adalah....

- A. (i) dan (ii)
- B. (i) dan (iii)
- C. (ii) dan (iii)
- D. (ii) dan (iv)

28. Perhatikan pernyataan berikut di bawah ini:

- (i) $2a^2 - 3ab = a(2a - 3b)$
- (ii) $x^2 - 9 = (x - 3)(x - 3)$
- (iii) $2x^2 + 2x - 12 = (2x - 4)(x + 3)$

Dari pemfaktoran bentuk di atas yang benar adalah....

- A. (i) dan (ii)
- B. (ii) dan (iii)
- C. (i) dan (iii)
- D. (iii) saja

29. Perhatikan pernyataan berikut!

- I. $4x^2 - 9 = (2x + 3)(2x - 3)$
- II. $2x^2 + x - 3 = (2x - 3)(x + 1)$
- III. $x^2 + x - 6 = (x + 3)(x - 2)$
- IV. $x^2 + 4x - 5 = (x - 5)(x + 1)$

Pernyataan yang benar adalah....

- A. I dan III
- B. II dan III
- C. I dan III
- D. II dan IV

30. Bentuk paling sederhana dari

$$\frac{2x^2 - 5x - 12}{4x^2 - 9}$$

adalah....

A. $\frac{x + 4}{2x - 3}$

B. $\frac{x - 4}{2x - 3}$

C. $\frac{x + 4}{2x + 9}$

D. $\frac{x - 4}{2x - 9}$



**AFIF EDUCATION
MATEMATIKA
ALJABBAR FINAL**

KODE MATERI

