



PEMFAKTORAN ALJABBAR
44 Pertanyaan

NAMA : _____

KELAS : _____

TANGGAL : _____

1. Faktorkan $8pq + 10qr$

A $8p+10r$

B $4pq+5qr$

C $2q(4p+5r)$

D $2pq(4+5r)$

2. Faktorkan $64 - 9x^2$

A $8^2 - 3x^2$

B $(8+3x)(8-3x)$

C $(64-3x)(64+3x)$

D $(4-3x)(4+3x)$

3. jika $(x-5)^2 = x^2 + px + 25$, maka nilai p adalah ...

A -10

B -5

C 5

D 10

4. Pemfaktoran dari $9p^2 - 6pq + q^2$ adalah

A $(3p - q)(3p + q)$

B $(3p - q)(3p - q)$

C $(3p + q)(3p + q)$

D $(9p + q)(p - q)$

5. Pemfaktoran dari $18p^2 - 50$ adalah

A $2 (3p - 5) (3p + 5)$

B $2 (9p^2 - 25)$

C $2 (3p - 5) (3p - 5)$

D $2 (3p + 5) (3p + 5)$

6. Hasil pemfaktoran dari
 $121x^2 - 625y^2$ adalah ...

A $(11x + 15y)(11x + 15y)$

B $(21x + 15y)(21x - 15y)$

C $(11x + 25y)(11x - 25y)$

D $(21x + 25y)(21x - 25y)$

?

7. Hasil pemfaktoran dari $x^2 + 2x - 15$ adalah ...

- | | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(x + 5)(x + 3)$ | <input type="checkbox"/> B | $(x + 5)(x - 3)$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(x - 5)(x + 3)$ | <input type="checkbox"/> D | $(x - 5)(x - 3)$ |

8. Hasil pemfaktoran dari $3x^2 + 2x - 8$ adalah ...

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(3x + 4)(x + 2)$ | <input type="checkbox"/> B | $(3x + 4)(x - 2)$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(3x - 4)(x + 2)$ | <input type="checkbox"/> D | $(3x - 4)(x - 2)$ |

9. Bentuk yang setara dengan $\frac{(y + 4)^2}{9 - x^2} \div \frac{16 + 4y}{15 - 5x}$ adalah....

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $\frac{(y + 4)}{(3 - x)}$ | <input type="checkbox"/> B | $\frac{(y + 4)}{(3 + x)}$ |
| <input type="checkbox"/> C | $\frac{5(y + 4)}{4(3 + x)}$ | <input type="checkbox"/> D | $\frac{5(y + 4)}{4(3 - x)}$ |

10. Pemfaktoran bentuk aljabar :
 $x^2 - 20x + 36$ adalah ...

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(x - 18)(x - 2)$ | <input type="checkbox"/> B | $(x + 18)(x - 2)$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(x - 12)(x - 3)$ | <input type="checkbox"/> D | $(x + 12)(x + 3)$ |

11. Hasil dari $(2x^2 + 7x - 15) \div (x + 5)$ adalah

- | | | | |
|----------------------------|----------|----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> A | $2x + 3$ | <input type="checkbox"/> B | $2x - 3$ |
| <input type="checkbox"/> C | $x + 5$ | <input type="checkbox"/> D | $x - 5$ |

12. Faktorkan
 $9m^2 + 12mn + 4n^2$

- | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(3m + n)^2$ | <input type="checkbox"/> B | $(3m + 2)^2$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(3m + 2n)^2$ | <input type="checkbox"/> D | $(3m - 2n)$ |

13. Hasil pemfaktoran dari $x^2 + 3x - 40$ adalah . . .

A $(x + 8)(x + 5)$

B $(x + 8)(x - 5)$

C $(x - 8)(x + 5)$

D $(x - 8)(x - 5)$

14. Bentuk sederhana dari $\frac{x^2 + 11x + 18}{x^2 - 4}$ adalah . . .

A $\frac{x + 9}{x + 2}$

B $\frac{x + 9}{x - 2}$

C $\frac{x - 9}{x + 2}$

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

15. Bentuk sederhana dari $\frac{4x^2 - 9}{2x^2 - 3x - 9}$ adalah . . .

A $\frac{2x - 3}{2x - 6}$

B $\frac{x - 3}{2x + 3}$

C $\frac{2x + 3}{x - 3}$

D $\frac{2x - 3}{x - 3}$

16. pemfaktoran dari $25x^2 - 1$ adalah . . .

A $(x - 1)(25x + 1)$

B $(x + 1)(25x - 1)$

C $(5x + 1)(5x + 1)$

D $(5x - 1)(5x + 1)$

17. pemfaktoran dari $18x^2 - 6x$ adalah . . .

A $6(3x^2 - 2x)$

B $6x(3x - 2)$

C $3x(6x - 2)$

D $3x^2(6x - 2)$

18. pemfaktoran dari $16x^4 - 81y^4$

A $(4x^2 - 9y^2)^2$

B $(4x^2 + 9y)(4x - 9y)$

C $(4x + 9y)(2x^2 - 3y)(x - 3y)$

D $(4x^2 + 9y)(x + 3y)(x - 3y)$

19. pemfaktoran dari $18p^2 - 50$

A $2(3p - 5)(3p + 5)$

B $2(9p^2 - 25)$

C $2(3p - 5)(3p - 5)$

D $2(3p + 5)(3p + 5)$

20. faktor dari $9p^2 - 6pq + q^2$ adalah

A $(3p - q) (3p + q)$

B $(3p - q) (3p - q)$

C $(3p + q) (3p + q)$

D $(9p + q) (p - q)$

21. faktor dari $625x^4 - 81y^4$ adalah

A $(25x^4 - 9y^2) (25x + 9y^2)$

B $(25x^2 + 9y^2)(5x + 3y)(5x - 3y)$

C $(25x^2 + 9y^2)(5x+3y)(5x+3y)$

D $(25x^2 + 9y^2)(5x - 3y)(5x - 3y)$

22. $81a^4b^4 - 1$

A $(9a^2b^2+1)(3ab+1)(3ab-1)$

B $(3a^2b^2+1)(3a^2b^2-1)(3a^2b^2+1)$

C $(3a^2b^2+1)(3ab+1)(3ab+1)$

D $(3a^2b^2+1)(3ab-1)(3ab-1)$

23. pemfaktoran dari $4x^2 + 12x + 9$ adalah

A $(2x + 3) (2x - 3)$

B $(2x + 3) (2x + 3)$

C $(2x - 3) (2x - 3)$

D $(4x + 3) (x+3)$

24. faktor dari $100x^2 - 140x + 49$

A $(10x + 7)(10x + 7)$

B $(10x - 7)(10x - 7)$

C $(10x - 7)(10x + 7)$

D $(10x - 7)(10x+7)(x-1)$

25. faktor dari $9a^2 - 30a + 25$

A $(3a - 25)(3a + 1)$

B $(3a + 5) (3a + 5)$

C $(3a - 5)(3a - 5)$

D $(3a+5)(3a-5)$

26. faktor dari $\frac{1}{9}a^2 + \frac{1}{3}ab + \frac{1}{4}b^2$ adalah

A $(\frac{1}{3}a + \frac{1}{4}b) (\frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b)$

B $(\frac{1}{3}a + \frac{1}{4}b) (\frac{1}{3}a + \frac{1}{4}b)$

C $(\frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b) (\frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b)$

D $(\frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b) (\frac{1}{3}a + \frac{1}{4}b)$

27. faktor dari $a^{10} - 2a^5b^3 + b^6$

A $(a^5 - b^3)(a^5 - b^3)$ B $(a^5 + b^3)(a^5 + b^3)$

C $(a^5 - b^3)(a^5 - b^3)$ D $(a^5)(a^2 - 2b^3) + b^6$

28. hasil pemfaktoran $9ab^2 + 15ab$ adalah

A $3a(3b + 5a)$ B $3a(3b + 5b)$

C $3ab(3b + 5)$ D $3ab(3b - 5)$

29. Hasil pemfaktoran $4ab - 2b$ adalah ...

A $2b(2a - 1)$ B $2b(2a + 1)$

C $2(2a - b)$ D $2(2a + b)$

30. Pemfaktoran dari undefined adalah ...

A $9x^3y^3(6x - 15yz)$

C $3x^3y^3(5xy^2 - 8z)$

31. $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

Pernyataan di atas benar atau salah?

A Benar

B $8x^3y^3(7xy^2 - 3z)$

D $xyz(15x^2y^3 - 24x^2y^2)$

B Salah

32. Hasil Pemfaktoran $25x^2 - 49y^2$ adalah ..

A $(5x - 7y)^2$ B $(5x + 7y)(5x + 7y)$

C $(5x - 7y)(5x - 7y)$ D $(5x - 7y)(5x + 7y)$

33. pemfaktoran dari $25x^2 - 1$ adalah...

A $(x - 1)(25x + 1)$ B $(x + 1)(25x - 1)$

C $(5x + 1)(5x + 1)$ D $(5x - 1)(5x + 1)$

34. pemfaktoran dari $18x^2 - 6x$ adalah...

A $6(3x^2 - 2x)$ B $6x(3x - 2)$

C $3x(6x - 2)$ D $3x^2(6x - 2)$

35. faktor dari $625x^4 - 81y^4$ adalah

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(25x^4 - 9y^2)(25x + 9y^2)$ | <input type="checkbox"/> B | $(25x^2 + 9y^2)(5x + 3y)(5x - 3y)$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(25x^2 + 9y^2)(5x+3y)(5x+3y)$ | <input type="checkbox"/> D | $(25x^2 + 9y^2)(5x - 3y)(5x - 3y)$ |

36. pemfaktoran dari $4x^2 + 12x + 9$ adalah

- | | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(2x + 3)(2x - 3)$ | <input type="checkbox"/> B | $(2x + 3)(2x + 3)$ |
| <input type="checkbox"/> C | $(2x - 3)(2x - 3)$ | <input type="checkbox"/> D | $(4x + 3)(x+3)$ |

37. Bentuk pemfaktoran dari

$$x^2 - 8x + 15 =$$

38. Bentuk pemfaktoran dari

$$x^2 - 5x + 6 =$$

39. Bentuk pemfaktoran dari

$$x^2 + x - 30 =$$

40. Faktorkan

$$4x^2 - 12x + 9$$

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(4x - 6)(x - 6)$ | <input type="checkbox"/> B | $(2x - 3)^2$ |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|

- | | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> C | $4x(x - 3) + 90$ | <input type="checkbox"/> D | $4x^2 - 3(4x - 30)$ |
|----------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|

41. Hasil pemfaktoran dari

$$3x^2 + 2x - 8 \text{ adalah} \dots$$

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $(3x + 4)(x + 2)$ | <input type="checkbox"/> B | $(3x + 4)(x - 2)$ |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> C | $(3x - 4)(x + 2)$ | <input type="checkbox"/> D | $(3x - 4)(x - 2)$ |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|

42. Pemfaktoran bentuk aljabar:

$3x^2 - 16x - 12$ adalah ...

A $(3x + 4)(x - 3)$

B $(3x - 3)(x + 4)$

C $(3x - 2)(x + 6)$

D $(3x + 2)(x - 6)$

43. $25x^2 - 100$ Pemfaktoran bentuk :

A $(25x - 50)(5x - 50)$

B $(25x - 50)(25x + 50)$

C $(5x - 10)(5x - 10)$

D $(5x - 10)(5x + 10)$

44. Pemfaktoran bentuk aljabar :

$x^2 - 20x + 36$ adalah ...

A $(x - 18)(x - 2)$

B $(x + 18)(x - 2)$

C $(x - 12)(x - 3)$

D $(x + 12)(x + 3)$

