



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL-BAROKAH

DIREKTORAT JENDERAL ADMINISTRASI HUKUM UMUM

Kep. Menkumham RI No. AHU - 5436.AH.01.04 Tahun 2011

PUSAT BIMBINGAN BELAJAR ANUGRAH 41

Jl. Encep Kartawiria No. 41 Kec. Cimahi Utara - Kota Cimahi ☎ (022-20664368)

Mata Pelajaran : Matematika SMP

Kelas : IX (Sembilan)

Waktu : 90 menit



Klik pada kotak dialog yang berwarna merah kemudian ketik A, B, C, atau D di depan jawaban yang paling tepat!

1. Nilai a, b, dan c dari persamaan kuadrat $2x - 3x^2 = 0$ secara berturut-turut adalah...

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

2. Hasil kali akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - 4x - 6 = 0$ adalah...

- | | |
|------------------|-------------------|
| A. 2 | C. $-\frac{1}{2}$ |
| B. $\frac{1}{2}$ | D. -3 |

3. Persamaan kuadrat dari yang akar-akarnya 6 dan -4 adalah...

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| A. $x^2 - 2x - 24 = 0$ | C. $x^2 - 10x + 24 = 0$ |
| B. $x^2 + 2x - 24 = 0$ | D. $x^2 - 10x - 24 = 0$ |

4. Dari hasil pefaktoran berikut:

(1) $14x + 7y = 7(2x + y)$

(2) $x^2 - 25 = (x - 25)(x - 1)$

(3) $3x^2 + 5x - 12 = (3x - 4)(x + 3)$

Pernyataan yang benar adalah...

- | | |
|----------------|----------------------|
| A. (1) dan (2) | C. (1) dan (3) |
| B. (2) dan (3) | D. (1), (2), dan (3) |

5. Jika $x = -2$ adalah salah satu akar dari persamaan $x^2 - 3x - c = 0$ maka nilai c adalah...

- A. -10
- B. -5
- C. 5
- D. 10

6. Persamaan kuadrat yang akarnya -2 dan 4 adalah...

- A. $x^2 - 2x + 8 = 0$
- B. $x^2 - 2x - 8 = 0$
- C. $x^2 + 2x + 8 = 0$
- D. $x^2 + 2x - 8 = 0$

7. Hasil dari $(3x - 7)(x + 6)$ adalah...

- A. $3x^2 - 11x - 42$
- B. $3x^2 + 11x - 42$
- C. $-3x^2 + 25x - 42$
- D. $3x^2 + 25x - 42$

8. Hasil dari $2^{-2} + 3^{-3} + 1^{-4} = \dots$

- A. $1\frac{6}{54}$
- B. $1\frac{6}{108}$
- C. $1\frac{31}{54}$
- D. $1\frac{31}{108}$

9. Hasil dari $(\frac{1}{3})^3 \times 243 : \frac{1}{9^2} = \dots$

- A. 3^6
- B. 3^5
- C. 3^4
- D. 3^3

10. Bentuk baku dari 23.080.000 adalah....

- A. $2,308 \times 10^8$
- B. $2,308 \times 10^7$
- C. $2,38 \times 10^8$
- D. $2,38 \times 10^7$

11. Nilai dari $(64)^{-\frac{1}{3}}$ adalah....

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2

12. Hasil dari $32^{\frac{1}{5}}$ adalah....
- A. $\frac{1}{4}$ C. 8
- B. $\frac{1}{8}$ D. 4
13. Hasil dari $(9x^{-2}y^3z^{-4})^2$ adalah....
- A. $\frac{9x^4y^6}{z^8}$ C. $\frac{9y^6}{x^4z^8}$
- B. $\frac{81y^6}{x^4z^8}$ D. $\frac{81x^4y^6}{z^8}$
14. Hasil dari $\sqrt{175} + 4\sqrt{7} - \sqrt{63}$ adalah....
- A. $6\sqrt{7}$ C. $4\sqrt{7}$
- B. $5\sqrt{7}$ D. $3\sqrt{7}$
15. Bentuk sederhana dari $\frac{2+\sqrt{8}}{\sqrt{6}}$ adalah....
- A. $\frac{1}{3}\sqrt{3} + \frac{2}{3}\sqrt{6}$ C. $\frac{1}{3}\sqrt{6} + \frac{2}{3}\sqrt{3}$
- B. $\frac{1}{3}\sqrt{1} + \frac{2}{3}\sqrt{3}$ D. $\frac{1}{3}\sqrt{3} + \frac{2}{3}\sqrt{1}$
16. Jika $3^{9-3x} = 27$, maka nilai x yang memenuhi adalah....
- A. 2 C. 4
- B. 3 D. 5
17. Jika $3^{-x+2} = 81$, maka nilai x yang memenuhi adalah....
- A. -2 C. 2
- B. -6 D. 6

18. Bentuk sederhana $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}-\sqrt{5}}$ adalah....
- A. $\frac{1}{3}(\sqrt{6}+\sqrt{15})$ C. $-\frac{1}{3}(\sqrt{6}+\sqrt{15})$
- B. $\frac{1}{3}(\sqrt{6}-\sqrt{15})$ D. $-\frac{1}{3}(\sqrt{6}-\sqrt{15})$
19. Titik B(3, 2) dicerminkan terhadap sumbu X, maka B' adalah...
- A. (2, 3) C. (-3, 2)
- B. (-3, -2) D. (3, -2)
20. Titik (-4, 2) direfleksikan terhadap garis $y = -x$. Koordinat titik bayangannya adalah...
- A. (2, -4) C. (2, 4)
- B. (-2, 4) D. 4, -2)

Nyatakan pernyataan dibawah ini Benar atau Salah!

21. Himpunan Penyelesaian persamaan kudrat $x^2 - 2x - 24 = 0$ adalah 6 dan 4
22. Jika grafik $y = x^2 + bx + a$ mempunyai titik puncak (1, 2) maka nilai $a + b$ adalah 1
23. Salah satu ciri-ciri grafik fungsi kuadrat dari $y = 3x^2 + 5x + 1$ adalah Memotong sumbu Y di bawah sumbu X
24. Jika titik Q(7, 5) dicerminkan terhadap garis $x = 3$ maka koordinat titik bayangannya adalah Q'(1, -5)
25. Nilai dari -2^7 adalah 128

Pasangkan titik awal dan titik bayangan pada pencerminan dibawah ini

- | | |
|--|--------------|
| 26. $(-1,5)$ terhadap garis $y = x$ | A. $(-3, 5)$ |
| 27. $(-1,5)$ terhadap garis $y = -x$ | B. $(5, -1)$ |
| 28. $(-1,5)$ terhadap garis $y = 3$ | C. $(1, -5)$ |
| 29. $(-1,5)$ terhadap garis $x = -2$ | D. $(-1,1)$ |
| 30. $(-1,5)$ terhadap titik asal $(0,0)$ | E. $(-5,1)$ |