LATIHAN PAS MATEMATIKA
KELAS IX

Nama:

A. Pilihlah satu jawaban yang kamu anggap benar!

1. 4^5 artinya ….
   a. 4 x 5
   b. 5 x 4
   c. 5 x 5 x 5 x 5
   d. 4 x 4 x 4 x 4 x 4

2. Berikut yang termasuk pangkat tak sebenarnya adalah ….
   a. $(p^3)^{-2}$
   b. 5^4
   c. $(2{,}75)^3$
   d. $(a \times a^2)^6$

3. Hasil dari $64^{\frac{1}{2}}$ adalah ….
   c. 8
   d. 16
   c. 32
   d. 256

4. Hasil dari 10^{-3} adalah ….
   a. -1000
   b. -30
   c. 0,3
   d. 0,001

5. Nilai dari $(-3)^2$ adalah ….
   a. -6
   b. -9
   c. 6
   d. 9

6. Bentuk 3^{-2}bila diubah ke dalam bentuk pangkat bilangan bulat positif adalah ….
   a. 3
   b. -34
   c. $\frac{1}{3^2}$
   d. $-\frac{1}{2^4}$

7. Bentuk sederhana dari $\sqrt{300}$ adalah ….
   a. $10\sqrt{3}$
   b. $30\sqrt{3}$
   c. $20\sqrt{3}$
   d. $40\sqrt{3}$

8. Hasil dari $2^{-1} + 3^{-1}$ adalah ….
   a. $\frac{5}{6}$
   b. $\frac{1}{2}$
   c. $\frac{2}{3}$
   d. $\frac{1}{3}$

9. Diketahui persamaan $3^{x-1} = 81$. Nilai x yang memenuhi persamaan tersebut adalah ….

LIVEWORKSHEETS

a. 2 c. 4
b. 3 d. 5

10. Bentuk sederhana dari $\left(\frac{m^2n^{-4}}{m^{-3}n^{-3}}\right)$ adalah ….
    a. M^5n^1
    b. $m^{-15}n^{-3}$
    c. $m^{-14}n^{10}$
    d. $m^{15}n^{10}$

11. Bentuk baku dari 652.000.000.000 dan 0,000251 berturut turut adalah ….
    a. $6{,}52 \times 10^{11}$ dan $2{,}51 \times 10^{-5}$
    b. $6{,}52 \times 10^{10}$ dan $2{,}51 \times 10^{-5}$
    c. $6{,}52 \times 10^{10}$ dan $2{,}51 \times 10^{-4}$
    d. $6{,}52 \times 10^{11}$ dan $2{,}51 \times 10^{-4}$

12. Nilai dari $81^{\frac{3}{4}}$ adalah….
    a. 27
    b. 54
    c. 81
    d. 162

13. Bentuk sederhana dari $\sqrt{486} - \sqrt{6} + \sqrt{54}$ adalah ….
    a. $8\sqrt{6}$
    b. $9\sqrt{6}$
    c. $10\sqrt{6}$
    d. $11\sqrt{6}$

14. Berikut yang merupakan persamaan kuadrat adalah ….
    a. $a^2 + b^2 = 0$
    b. $x^2 + 4y + 8 = 0$
    c. $x^2 = 0$
    d. $xy^2 - y + 2 = 0$

15. Diketahui bentuk persamaan kuadrat $4x^2 + 3x - 7 = 0$. Nilai $2a + b - 3c$ adalah ….
    a. -32
    b. -10
    c. 10
    d. 32

16. Persamaan kuadrat $-x^2 + 5x + 6 = 0$ mempunyai diskriminan m. Nilai m adalah ….
    a. 1
    b. 24
    c. 25
    d. 49

LIVEWORKSHEETS

17. Diskriminan dari $3x^2 + 3x - 1 = 0$ adalah ….
    a. -21
    b. -11
    c. 11
    d. 21

18. Jika x dan y merupakan akar akar persamaan $2x^2 + 5x - 12 = 0$, nilai $-2(x + y)$ adalah ….
    a. 5
    b. 17
    c. -5
    d. -17

19. Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + 8x + 15 = 0$. salah satu akar persamaan kuadrat tersebut adalah ….
    a. -5
    b. -2
    c. 3
    d. 5

20. Diketahui persamaan kuadrat $x^2 - 18x + 65 = 0$. Akar akar persamaan kuadrat tersebut adalah ….
    a. $x_1 = -5$ dan $x_2 = 13$
    b. $x_1 = 5$ dan $x_2 = -13$
    c. $x_1 = 5$ dan $x_2 = 13$
    d. $x_1 = 13$ dan $x_2 = 15$

21. Titik A (8, -6) direfleksikan terhadap garis y = x . hasil refleksi titik A adalah ….
    a. A' (-6, 8)
    b. A' (-6. -8)
    c. A' (-8, 6)
    d. A'(-8,-6)

22. Titik A(4, -2) dirotasikan sebesar 90^0 terhadap titik pusat (2,3) Hasil rotasi titik A adalah ….
    a. A' (3, 9)
    b. A' (3, 5)
    c. A' (7, 9)
    d. A' (7, 5)

23. Titik B dirotasikan sebesar 90^0 searah jarum jam terhadap titik pusat (3,1) menghasilkan titik B' (4, -1). Koordinat titik B adalah ….
    a. (2, 2)
    b. (2, 3)
    c. (5, 2)
    d. (5, 3)

LIVEWORKSHEETS

24. Translasi disebut juga ….
    a. Pergeseran
    b. Perbesaran
    c. Perputaran
    d. Pencerminan

25. Titik C ditranslasikan oleh T = (-2, -7) menghasilkan titik C'(3, -1). Koordinat titik C adalah ….
    a. (5, 8)
    b. (5, 6)
    c. (1, 8)
    d. (1, 6)

26. Titik G (2, -3) dirotasikan sebesar 180^0 terhadap titik pusat (0,1) . hasil rotasi titik G adalah ….
    a. G'(-2, 5)
    b. G'(-2, 1)
    c. G'(2, 5)
    d. G'(2, 1)

27. Titik D (2, -3) di dilatasikan dengan factor skala 3 terhadap titik pusat (1, -2). Hasil dilatasi titk D adalah ….
    a. D'(3, -1)
    b. D'(4, -5)
    c. D'(5, -7)
    d. D'(6, -9)

28. Titik F (-2, 3) didilatasikan dengan factor skala 3 terhadap titik pusat (0,0) , lalu dirotasikan sebesar 90^0 terhadap titik pusat (-1, -3). Hasil transformasi titik F adalah ….
    a. F'' (-13, -10)
    b. F'' (-13, -8)
    c. F'' (-5, -10)
    d. F'' (-5, -8)

29. Diketahui bayangan titik J (-15, 17) dirotasikan dengan pusat O(0,0) sejauh -90^0 adalah J'. Koordinat titik J' adalah ….
    a. (-17, 15)
    b. (-15, 17)
    c. (17, 15)

LIVEWORKSHEETS

d. (17, -15)

30. Koordinat bayangan titik P(9,3) oleh dilatasi (O, $\frac{1}{3}$) adalah ….
    a. P'(1, 3)
    b. P'(3, 1)
    c. P'(-1, -3)
    d. P'(3, -1)

LIVEWORKSHEETS