SOAL UJIAN MATEMATIKA KELAS 9

SEMESTER 1 TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama :.....

Hari / Tanggal :.....

I.Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. 5x5x5x5x5x5 dapat ditulis . . . .
   A. 5^5
   B. 5^6
   C. 5^7
   D. 5^8

2. 2^{-3} = ...
   A. 8
   B. $\frac{1}{8}$
   C. 27
   D. $\frac{1}{27}$

3. Nilai dari $2^2 + 2^3 + 2^4$ adalah....
   A. 28
   B. 48
   C. 51
   D. 13

4. Hasil dari $10^0 + 2^0 + 5^0$ adalah....
   A. 3
   B. 17
   C. 125
   D. 100

LIVEWORKSHEETS

5. Hasil dari $\left(\frac{1}{2}\right)^3 x \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \ldots.$

A. $\frac{1}{72}$
B. $\frac{1}{6}$
C. $\frac{1}{36}$
D. $\frac{1}{5}$

6. $7^5 : 7^{\frac{1}{2}} = \ldots\ldots$

A. 7^3
B. $7^{\frac{2}{5}}$
C. $7^{\frac{5}{2}}$
D. $7^{\frac{9}{2}}$

7. Nilai dari $\left(\frac{2}{5}\right)^5$ adalah....

A. 0,0124
B. 0,01024
C. 0,10024
D. 1,011024

8. Bentuk sederhana dari

$$\frac{a^6 b^6 c^6}{a^2 b^3 c^4}$$

adalah....

A. $a^4 b^3 c^2$
B. $a^8 b^9 c^{10}$
C. $a^2 b^8 c^4$
D. $a^2 b^8 c^2$

LIVEWORKSHEETS

9. Nilai dari

$$\left(\frac{x^4y^5}{z^6}\right)^5 = \ldots.$$

adalah....

A. $\frac{x^9y^{10}}{z^{11}}$

B. $\frac{x^{20}y^{25}}{z^{30}}$

C. $\frac{x}{z}$

D. $\frac{z}{x}$

10. Bentuk sederhana dari $\sqrt{8}$

A. $5\sqrt{2}$

B. $4\sqrt{2}$

C. $3\sqrt{2}$

D. $2\sqrt{2}$

11. Ubahlah kedalam bentuk akar $a^{\frac{5}{2}}$

A. $\sqrt{a^5}$

B. $\sqrt{a^3}$

C. $\sqrt{a^2}$

D. $\sqrt{a}$

12. Hasil dari 3√6+√24 = ...

A. 4√6

B. 5√6

C. 6√6

D. 7√6

13. Hasil dari 2√5 - √125 adalah...

A. -4√5

B. -3√5

C. 3√5

D. 4√5

14. Hasil dari √8 x √18 adalah...

A. 6

B. 12

C. 6√2

D. 12√2

LIVEWORKSHEETS

15. Hasil dari $2\sqrt{8} \times \sqrt{3}$ adalah...
   A. $6\sqrt{6}$
   B. $6\sqrt{3}$
   C. $4\sqrt{6}$
   D. $4\sqrt{3}$

16. Jarak rata-rata bumi ke bulan adalah 348.000.000 m. Jika dituliskan dengan notasi ilmiah, jarak bumi ke bulan adalah ... m.
   A. $34{,}8 \times 10^8$
   B. $34{,}8 \times 10^6$
   C. $3{,}48 \times 10^8$
   D. $3{,}48 \times 10^8$

17. Notasi ilmiah dari bilangan 0,000000022348 adalah ...
   A. 22,348 x 10-9
   B. 22,348 x 10-10
   C. 2,23 x 10-8
   D. 2,2348 x 10-9

18. Bentuk desimal dari $8{,}4659 \times 10^3$ adalah....
   A. 8.465,9
   B. 846,59
   C. 0,84659
   D. 0,0084659

19. Bentuk desimal dari $9{,}467 \times 10^{-2}$ adalah...
   A. 9.467,0
   B. 946,7
   C. 0,09467
   D. 0,009467

20. Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + x - 12 = 0$ adalah ....
   A. -3 dan 4
   B. -3 dan -4
   C. 3 dan -4
   D. 3 dan 4

21. **(x−7)(x+4)** =...
   A. $x^2 + 3x + 28$
   B. $x^2 - 3x + 28$
   C. $x^2 - 3x - 28$
   D. $x^2 + 3x - 28$

LIVEWORKSHEETS

22. Himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat $x^2 - 25 = 0$ adalah.....

A. {5}
B. {−5}
C. {−5,5}
D. {25}

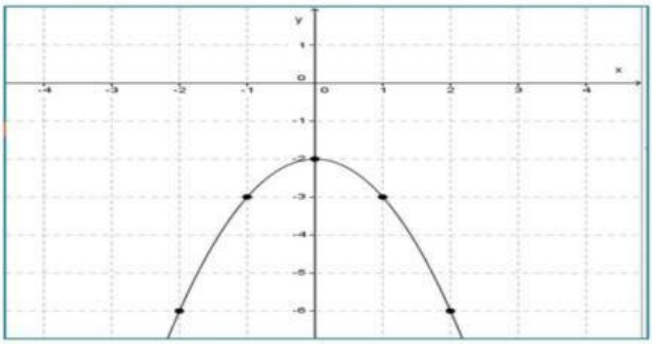
23. Akar akar dari persamaan $2x^2 + 3x - 2 = 0$ adalah....

A. 2 dan -1/2
B. -2 dan 1/2
C. -2 dan -1/2
D. 2 dan 1/2

24. Bentuk faktorisasi dari persamaan $x^2 - 6x - 27 = 0$ adalah

A. $(x - 9)(x + 3) = 0$
B. $(x - 6)(x + 3) = 0$
C. $(x + 9)(x - 3) = 0$
D. $(x - 3)(x + 3) = 0$

25.



Tentukan pasangan berurutan dari grafik $y = x2 - 2x - 8$ seperti di atas

A. { (-2,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }
B. { (-6,-3) , (-3,-1) , (-2,0) , (-3,1) , (-6,2) }
C. { (-3,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }
D. { (2,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }

LIVEWORKSHEETS