



EBHS KIKHANZA HOMESCHOOLING BOGOR

"More Knowledgeable, Creative, and Independent"

Jl. Sholeh Iskandar, Perum Bukit Cimanggu City Blok C1, No. 19, Kec Tanah Sereal

@ebhskikhanza

www.ebhskikhanza.com

englishinbogor@gmail.com

Name : _____

Class : _____

Subject : Maths

Teacher : _____

Mid-Term EXAM – Even SEMESTER

MATHS

ACADEMIC YEAR 2024/2025

September, 2024

A. Choose A, B, or C for the best answer.

1. $(2m^2)^3 =$

- A. $2m^5$
- B. $6m^5$
- C. $8m^6$
- D. $8m^5$

2. Jika $2x + 8 = 1024$, maka $x = \dots$

- A. -2
- B. 0
- C. 1
- D. 2

3. Nilai dari $7\sqrt{3} + \sqrt{108} - 2\sqrt{48}$ adalah.....

- A. $4\sqrt{3}$
- B. $5\sqrt{3}$
- C. $6\sqrt{3}$
- D. $7\sqrt{3}$

4. Bentuk pangkat pecahan dari $\sqrt[3]{81} = \dots$

- A. $34/3$
- B. $33/4$
- C. $3-4/3$
- D. $3-12$

5. Hasil dari $(-17 \times (-20)) - (90 : 15)$ adalah

- A. 346
- B. 334
- C. -334
- D. -346

6. Hasil dari $18 : \sqrt{3}$ adalah....

- A. $6\sqrt{3}$
- B. $8\sqrt{38\sqrt{3}}$
- C. $\frac{6}{3} \sqrt{3}$
- D. $\frac{8}{3} \sqrt{3}$

7. Hasil dari $3\sqrt{40} : \sqrt{2} \times 2\sqrt{5}$ adalah

- A. 40
- B. 50
- C. 55
- D. 60

8. Hasil dari $(32^2)^{(1/5)} = \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

9. Bentuk sederhana dari $9y^2 - 4xy + 5y + 7y^2 + 3xy$ adalah ...

- A. $16y^2 + xy + 5y$
- B. $5y^2 + 4xy + 8y$
- C. $16y^2 - xy + 5y$
- D. $9y^2 - 7xy + 5y$

10. Diketahui $A = \{ \text{kopi, teh, susu, jahe} \}$. Banyaknya himpunan bagian dari himpunan A adalah

- A. 4
- B. 8
- C. 16
- D. 32

11. Hasil $(8 + 24 + 32)$ pangkat $\frac{2}{3}$ yaitu...

- A. 24
- B. 32
- C. 16
- D. 40

12. x pangkat 2 + $3x - 40 = 0$, berapa himpunan penyelesaiannya?

- A. $\{5, 8\}$
- B. $\{08, 05\}$
- C. $\{8, 5\}$
- D. $\{-8, 5\}$

13. Gedung tidak diketahui tingginya digambarkan lewat miniatur dengan ukuran tinggi 30 centimeter. Adapun perbandingan untuk menciptakan miniatur ini menggunakan skala 1 : 330. Berapa tinggi asli gedung yang dimaksud?

- A. 50 meter
- B. 78 meter
- C. 99 meter
- D. 86 meter

14. Diketahui titik sudut dari bangun datar P (3, -2), Q (-4, -5), R (-4, 3) dan S (3, 4) dirotasikan 900 searah jarum jam dan berpusat di titik asal. Koordinat bayangan bangun datar adalah

- A. P' (-2, 3), Q' (-5, -4), R' (3, -4), S' (4, 3)
- B. P' (-2, -3), Q' (-5, 4), R' (3, 4), S' (4, -3)
- C. P' (-3, 2), Q' (4, 5), R' (4, -3), S' (-3, -4)
- D. P' (-3, -2), Q' (-4, 5), R' (4, 3), S' (3, -4)

15. Terdapat titik sudut di suatu segitiga, yaitu S (-2, -1), T (-1, -4), dan U (-4, -1). Bayangan translasi Segitiga dengan translasi $(x - 2, y + 5)$ adalah

- A. S' (2, 1), T' (1, 4), dan U' (4, 1)
- B. S' (-2, 1), T' (-1, 4), dan U' (-4, 1)
- C. S' (4, -4), T' (3, -1), dan U' (6, -4)
- D. S' (-4, 4), T' (-3, 1), dan U' (-6, 4)

16. Jumlah dua bilangan adalah 30. Jika hasil kali kedua bilangan menghasilkan nilai yang maksimum misalkan dua bilangan tersebut adalah a, b maka kedua bilangan tersebut adalah

- A. $b = 15, a = 15$
- B. $b = 12, a = 18$
- C. $b = 10, a = 20$

D. $b = 8$, $a = 22$

17. Jarak dua bilangan 10. Seandainya hasil perkalian dua bilangan itu mendapatkan hasil minimum, misal x , 7 dengan $x > y$, maka keduanya adalah...

A. $y = -4$, $x = 6$

B. $y = 4$, $x = 14$

C. $y = -5$, $x = 5$

D. $y = 5$, $x = 15$

18. Bangun datar yang sudah pasti sebangun yaitu

A. dua persegi panjang

B. dua persegi

C. dua trapesium

D. dua jajaran genjang

19. Tabung dengan alasnya 16 cm, tinggi 21 cm dan $\pi = 22/7$, punya volume berapa?

A. 1.408 cm³

B. 2.816 cm³

C. 4.224 cm³

D. 5.632 cm³

20. Seseorang melempar 3 uang logam bersamaan satu kali, banyak titik sampel kemunculan dua angka dan satu gambar?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

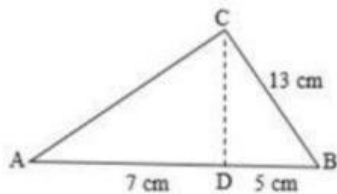
B. Answer the following questions.

1. Persamaan kuadrat yang memiliki akar-akar -1 dan 6 adalah

2. $f(x) = x^2 - 9x + 14$, jika didiskriminasikan menjadi...

3. Diketahui ada bayangan dengan titik P (7, 6). Bayangan itu dicerminkan ke sumbu X menjadi...

4,



Berdasarkan gambar, carilah panjang CD! _____

5. Lantai rumah Budi luasnya 357 m², jika lebar lantainya kurang 4 m dari panjangnya, tentukan panjang dan lebar lantai rumah Budi!
