SOAL UJIAN AKHIR SEKOLAH
PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 9 SMPN 5 MEUREUBO
SEMESTER 2 TAHUN AJARAN 2024/2025

Pilihlah jawaban yang paling benar!

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

2. $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3} = \ldots.$
   A. 81
   B. $\frac{1}{81}$
   C. 27
   D. $\frac{1}{27}$

3. Bentuk pangkat dari (-7) x (-7) x(-7) x (-7) x (-7) adalah . . . .
   A. $\left(\frac{1}{7}\right)^5$
   B. $\left(\frac{1}{7}\right)^{-5}$
   C. (-7^5)
   D. $(7)^5$

4. 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. $\frac{1}{5}$

5. $7^5 : 7^{\frac{1}{2}} =$ .....
   A. 7^3
   B. $7^{\frac{2}{5}}$
   C. $7^{\frac{5}{2}}$
   D. $7^{\frac{9}{2}}$

LIVEWORKSHEETS

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

A. 0,0124

B. 0,01024

C. 0,10024

D.1,011024

7. Nilai dari $2^2 + 2^3 + 2^4$ adalah....

A.20

B.28

C.18

D.16

8. Bentuk sederhana dari $\frac{a^6b^6c^6}{a^2b^3c^4}$ adalah....

A. $a^4\,b^3\,c^2$

B..$a^8\,b^9\,c^{10}$

C.$_a12\ _b18\ _c24$

D. $_a12\ _b18c^{10}$

9. Bentuk sederhana dari $\frac{a^{-3}b^{-1}c^{-4}}{(abc)^{-6}}$ adalah....

A.ab^2c^5

B. $a^2b^5c^2$

C. ab^5c^2

D. $a^2b^2c^5$

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

A. $5\sqrt{2}$

B. $4\sqrt{2}$

C. $3\sqrt{2}$

D. $2\sqrt{2}$

11. Hasil dāri $3\sqrt{6}+\sqrt{24}$ = ...

A. $4\sqrt{6}$

B. $5\sqrt{6}$

C. $6\sqrt{6}$

D. $7\sqrt{6}$

LIVEWORKSHEETS

12. Hasil dari $2\sqrt{5} - \sqrt{125}$ adalah...

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

13. Hasil dari $\sqrt{8} \times \sqrt{18}$ adalah...

A. 6
B. 12
C. $6\sqrt{2}$
D. $12\sqrt{2}$

14. 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

15. $(x-7)(x+4) = \ldots$

A. $x^2 + 3x + 28$
B. $x^2 - 3x + 28$
C. $x^2 - 3x - 28$
D. $x^2 + 3x - 28$

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

A. {5}
B. {-5}
C. {-5,5}
D. {25}

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

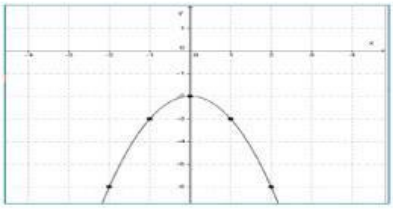
A. 2 dan -1/2
B. -2 dan 1/2
C. -2 dan -1/2
D. 2 dan 1/2

18. 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. $(x - 3)(x + 3) = 0$

LIVEWORKSHEETS

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

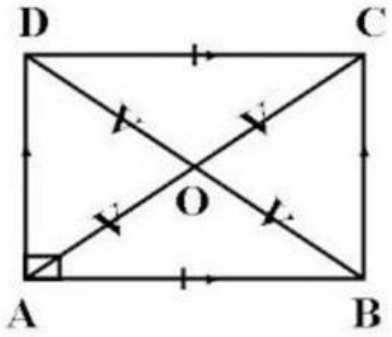


A. { (-2,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }
B. { (-6,-3) , (-3,-1) , (-2,0) , (-3,1) , (-6,2) }
C. { (-3,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }
D. { (2,-6) , (-1,-3) , (0,-2) , (1,-3) , (2,-6) }

20. Pernyataan berikut yang benar adalah . . . .

A. Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika sisi - sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang sama
B. Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika dua sudut sudut yang bersesuaian sama besar.
C. Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika sisi sisi yang bersesuaian sama panjang
D. Dua buah segitiga dikatakan kongruen jika dua pasang sisi yang bersesuaian sama Panjang

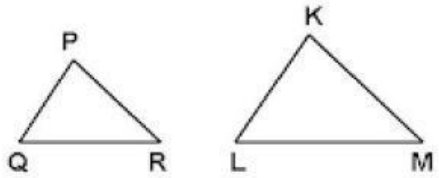
21. ABCD adalah sebuah persegi panjang. Kedua diagonanl AC dan BD berpotongan di titik O. Segitiga yang kongruen dengan segitiga AOB adalah . . . .



A. △AOD
B. △DAB
C. △DOC
D. △BOC

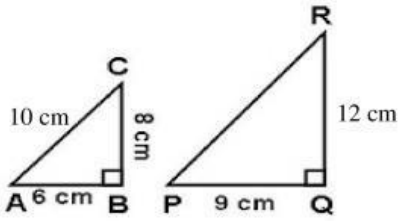
LIVEWORKSHEETS

22. Diketahui segitiga PQR dan segitiga KLM sebangun dengan panjang sisi PR = 18 cm, QR = 20 cm, KL = 24 cm. LM = 30 cm dan KM = 27 cm. Panjang PQ adalah . . .



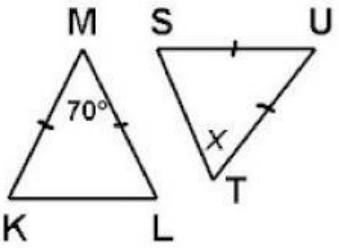
A. 16 cm
B. 18 cm
C. 20 cm
D. 25 cm

23. Jika $\triangle ABC$ sebagun dengan $\triangle PQR$, maka panjang PR adalah . . . ..



A. 12 cm
B. 15 cm
C. 18 cm
D. 20 cm

24. Segitiga KLM kongruen dengan segitiga STU, maka besar sudut T adalah . . . .



A. 35^0
B. 50^0
C. 55^0
D. 70^0

LIVEWORKSHEETS

25. Jenis Transformasi pada matematika adalah ...

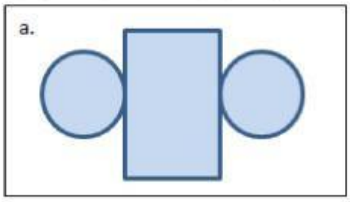
A. Translasi,Refleksi,Dilatasi,Rotasi

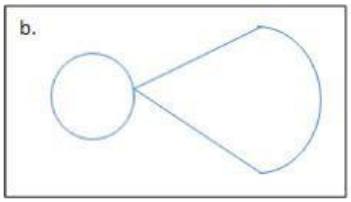
B. Translasi,Refleksi,Orientasi,Rotasi

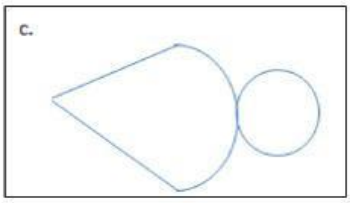
C. Translasi,Refleksi,Dilatasi,Orientasi

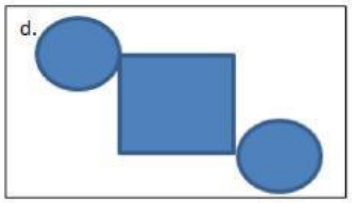
D. Translasi,Orientasi,Dilatasi,Rotasi

26. Jaring-jaring tabung yang benar adalah...

A. 

B. 

C. 

D. 

27. Rumus volume tabung adalah ....

A. πr^2t

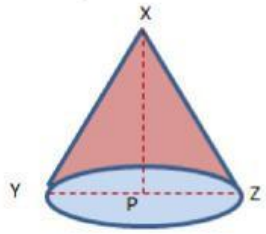
B. $2\pi\ r^2t^2$

C. πr^2

D. $2\pi r$

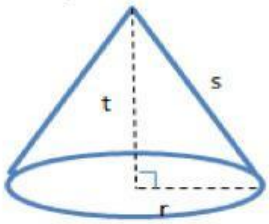
LIVEWORKSHEETS

28. Perhatikan gambar kerucut berikut! Ruas gari XP adalah...



A. Jari-jari
B. Diameter
C. Garis pelukis
D. Garis tinggi.

29.Jika r = jari-jari dan t = tinggi kerucut, panjang garis pelukis (s) pada kerucut adalah...



A. $\sqrt{r^2 + t^2}$
B. $\sqrt{r + t}$
C. $r^2 + t^2$
D. $r + t$

30.Berikut ini yang merupakan unsur-unsur bola adalah ....

a. Memiliki satu titik sudut
b. Memiliki satu sisi
c. Memiliki satu rusuk
d. Memiliki satu titik puncak

31. Sebuah tabung berdiameter 28 cm dengan tinggi 26 cm. Luas seluruh permukaan tabung adalah... (π=22/7)

A. 880 cm2
B. 1.760 cm2
C. 3.520 cm2
D. 4.928 cm2

LIVEWORKSHEETS

32. Luas permukaan bola yang berdiameter 21cm dengan π=22/7 adalah...

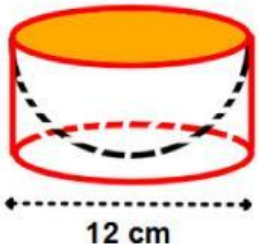
A. 264 cm2

B. 462 cm2

C. 1.386 cm2

D. 4.851 cm2

33. Perhatikan gambar di bawah.



Volume tabung di luar setengah bola adalah ····

A. 360π cm3

B. 216π cm3

C. 144π cm3

D. 72 π cm3

34.Bila terdapat bola dengan jari-jari 21 cm, berapakah volumenya?

A. 38.808 cm3

B. 38.888 cm3

c. 36.808 cm3

D. 37.808 cm3

35.Sebuah tabung memiliki diameter 14 cm. Jika luas selimut tabung adalah 440 cm^2, hitunglah volume gas dalam tabung.

A. 1.540 cm3

B. 1.545 cm3

c. 1.546 cm3

D. 1.547 cm3

36.Suatu kerucut memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 24 cm. Berapakah luas permukaan kerucut tersebut?

A. 616 cm^2

B. 754 cm^2

C. 880 cm^2

D. 308 cm^2

LIVEWORKSHEETS

37. Berapakah volume sebuah kerucut dengan jari-jari alas 7 cm dan tinggi 10 cm?
   A. 210 cm^3
   B. 245 cm^3
   C. 280 cm^3
   D. 315 cm^3

38. Urutkan dari yang terkecil ke yang terbesar bilangan bulat berikut yang benar adalah..
   A. -1, -3, 0, 2, 4
   B. -3, -1, 0, 2, 4
   C. 0, 2, 4, -1, -3
   D. 0, -1, 2, -3, 4

39. Hasil dari (9+4) x 5 -18 : 6 adalah..
   A. 65
   B. 64
   C. 63
   D. 62

40. Ari memiliki saldo awal di rekening bank sebesar Rp2.000.000. Kemudian, Ari menarik uang sebesar Rp1.500.000 .untuk keperluan pribadi. Setelah itu, ia melakukan setoran Rp500.000. Berapa saldo akhir yang dimiliki Ari?
   A. Rp800.000.
   B. Rp1.100.000
   C. Rp1.250.000
   D. Rp1.000.000.

LIVEWORKSHEETS