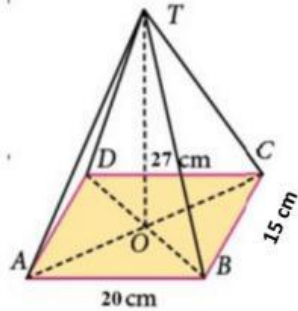


ASESMEN SUMATIF MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER GANJIL

NAMA :

KELAS :

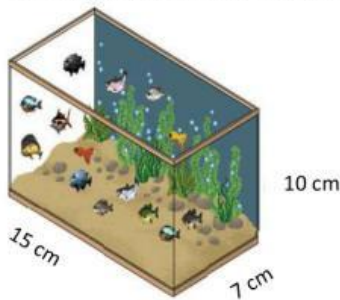
1. Perhatikan gambar limas segi empat dibawah ini !



Berapakah volume limas disamping ?

- a. 2070 cm^2 b. 207 cm^2
c. 2700 cm^2 d. 270 cm^2

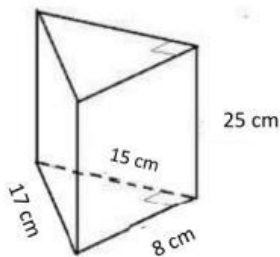
2. Perhatikan gambar aquarium dibawah ini !



Berapakah volume aquarium disamping ?

- a. 1000 cm^3 b. 1050 cm^3
c. 1200 cm^3 d. 1005 cm^3

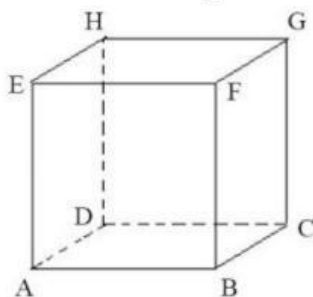
3. Perhatikan gambar prisma segitiga siku-siku dibawah ini



Berapakah luas permukaan prisma disamping ?

- a. 930 cm^2 b. 1300 cm^2
c. 2040 cm^2 d. 780 cm^2

4. Perhatikan gambar kubus dibawah ini



Bagaimanakah menghitung luas permukaan kubus ?

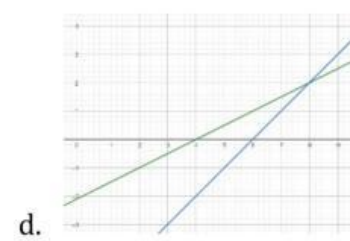
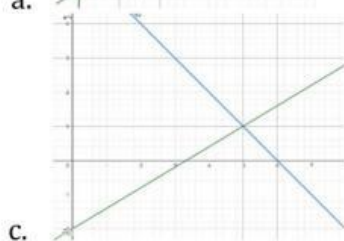
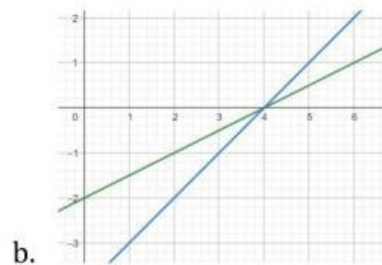
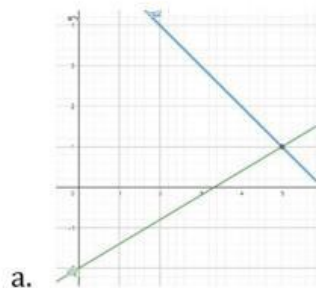
- a. $\text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$ b. $\text{panjang} \times \text{lebar}$
c. $6 \times \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$ d. $6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$

5. Keliling sebuah persegi panjang sama dengan 40 cm. Jika lebarnya 4 cm lebih pendek dari panjangnya. Luas persegi panjang tersebut adalah ...

- a. 14 cm b. 384 cm
c. 96 cm d. 72 cm
6. Ditempat parkir terdapat 60 kendaraan yang terdiri dari mobil dan sepeda motor. Banyak roda seluruhnya ada 160. Jika tarif parkir untuk mobil Rp5.000,00 dan sepeda motor Rp2.000,00, maka pendapatan uang parkir saat itu adalah
- a. Rp. 120.000 b. Rp. 180.000
c. Rp. 320.000 d. Rp. 300.000

7. Tentukan gambar yang menunjukkan nilai x dan y yang memenuhi persamaan berikut :

$$\begin{cases} 3x - 5y = 10 \\ x + y = 6 \end{cases}$$



8. Menggunakan metode campuran eliminasi dan substitusi tentukan nilai x dan y yang memenuhi persamaan berikut :

$$\begin{cases} 2x + 4y = 8 \\ y - x = 2 \end{cases}$$

- a. x = 2 dan y = 0 b. x = 0 dan y = -2
c. x = 0 dan y = 2 d. x = -2 dan y = 0

9. Perhatikan persamaan-persamaan berikut !

(I) $2x + 4x = 20$

(II) $2y - x = 14$

(III) $2x^2 + y = 6$

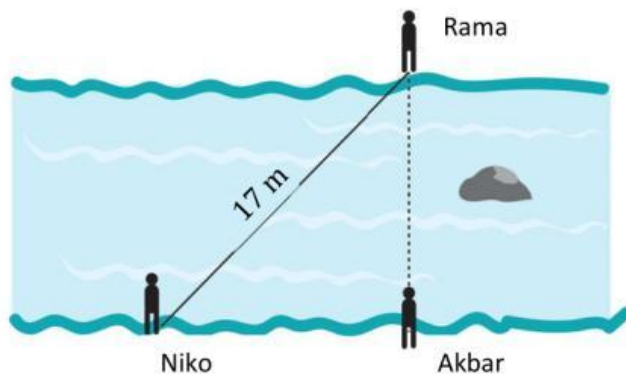
(IV) $4x - 2y = 4$

(V) $2y + 4y = 2$

Yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah ...

- a. (I) dan (IV) b. (I) dan (V)
c. (III) d. (II) dan (IV)

10. Rama, Niko dan Akbar mencoba mengukur lebar sungai. Ilustrasi ditunjukkan melalui gambar di bawah ini :



Jika jarak Niko dan Akbar 8 m, maka lebar sungai tersebut adalah ...

- a. 10 m b. 9 m
c. 12 m d. 15 m

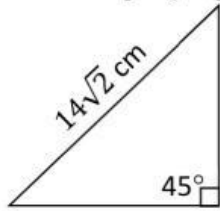
11. Diketahui dua buah titik $P(-6, 8)$ dan titik $Q(0, 0)$. Tentukan jarak titik P dan Q.

- a. 8 b. 10
c. 6 d. 16

12. Jika diketahui titik $A(-2, 10)$ dan titik $B(7, -2)$ maka tentukan panjang sisi miring AB.

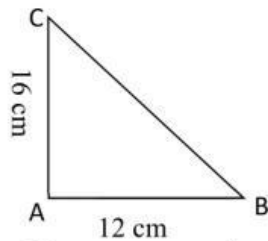
- a. 15 b. 9
c. 12 d. 10

13. Tentukan panjang sisi lainnya



- a. 28 cm b. $28\sqrt{2}$
c. 14 cm d. $14\sqrt{2}$

14. Tentukan panjang sisi BC



- a. 28 cm b. 20 cm
c. 400 cm d. 112 cm

15. Jumlah 6 suku pertama dari deret geometri $3 + 9 + 27 + \dots$ adalah ...

- a. 2.184 b. 54
c. 81 d. 1.092

16. Rumus menentukan jumlah n suku deret geometri jika rasio lebih dari 1 adalah

- a. $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ b. $S_n = \frac{a - 1}{r}$
c. $S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}$ d. $S_n = \frac{1 - a}{r}$

17. Tempat duduk gedung pertunjukan film diatur mulai dari baris depan ke belakang dengan banyak baris di belakang lebih dari 6 kursi dari baris di depannya. Jika di dalam gedung pertunjukan terdapat 17 baris kursi dan baris terdepan ada 24 kursi, jumlah kursi pada gedung pertunjukan tersebut adalah....

- a. 2.448 b. 408
b. 144 d. 1.224

18. Ani menabung pada sebuah celengan sebesar Rp. 20.000 perminggunya dan tabungan pertama Ani setelah 8 minggu ?

- a. Rp. 70.000 b. Rp. 160.000
c. Rp. 190.000 d. Rp. 400.000

19. Diberikan rumus $U_n = 8n - 12$. Tentukan nilai barisan jika $n = 7$ dan $n = 4$.
- 44 dan 20
 - 32 dan 24
 - 56 dan 48
 - 24 dan 25
20. Diberikan barisan aritmatika : 2, 7, 12, 17, ..., 147. Berapa banyak suku barisan tersebut ?
- 20
 - 10
 - 30
 - 40
21. Sederhanakan pembagian bentuk akar berikut $\frac{8\sqrt{75}}{4\sqrt{3}}$
- 10
 - $2\sqrt{3}$
 - 2
 - $10\sqrt{3}$
22. Sederhanakan perkalian bentuk akar berikut $2\sqrt{18} \times 5\sqrt{6}$
- $60\sqrt{108}$
 - $10\sqrt{3}$
 - $60\sqrt{3}$
 - $10\sqrt{6}$
23. Sederhanakan bentuk akar berikut $3\sqrt{27} + 5\sqrt{75}$
- $34\sqrt{3}$
 - $8\sqrt{102}$
 - $15\sqrt{3}$
 - $2\sqrt{102}$
24. Setiap orang yang akan donor darah berisi 0,5 liter darah. Setiap 1 ml darah terdapat 5×10^4 sel darah putih. Berapa sel darah putih jika ada 10 orang yang berdonor darah ?
- 25×10^{-7}
 - 25×10^8
 - $2,5 \times 10^7$
 - 25×10^7
25. Tulislah dalam bentuk biasa notasi ilmiah : 1.230.000.000
- 123×10^{-6}
 - $12,3 \times 10^8$
 - $1,23 \times 10^7$
 - 123×10^{-8}
26. Tulislah bilangan berikut dalam bentuk baku : 250×10^{-5}
- 0,000025
 - 2.500.000
 - 0,0025
 - 250.000
27. Jika $a = 16$ dan $b = 216$. Tentukan hasil operasi dalam bentuk pangkat paling sederhana dari $2a \times 6b$.
- $2^5 \times 6^3$
 - $2^4 \times 6^4$
 - $2^3 \times 6^4$
 - $2^4 \times 6^3$
28. Jika $(2^m)^n = 2^{144}$. Tentukan nilai m dan n yang memenuhi perpangkatan pada bilangan berpangkat tersebut.
- $(2^{12})^{12}$
 - $(2^{72})^{72}$
 - $(2^{100})^{44}$
 - $(2^{64})^{80}$

29. Jika $\frac{4^m}{4^n} = 4^{30}$. Tentukan nilai m dan n yang memenuhi pembagian bilangan berpangkat tersebut.

- a. $\frac{4^{10}}{4^3}$ b. $\frac{4^{20}}{4^{10}}$
c. $\frac{4^{40}}{4^{10}}$ d. $\frac{4^{30}}{4^{10}}$

30. Jika $3^m \times 3^n = 3^{25}$. Tentukan nilai m dan n yang memenuhi perkalian bilangan berpangkat tersebut.

- a. $3^5 \times 3^5$ b. $3^{10} \times 3^{15}$
c. $3^5 \times 3^{10}$ d. $3^{10} \times 3^5$

SELAMAT BELAJAR