

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 8 cm. Berapa volume kubus tersebut?

- ☐ A. 512 cm^3
- ☐ B. 64 cm^3
- ☐ C. 256 cm^3
- ☐ D. 128 cm^3

2. Diketahui panjang diagonal ruang sebuah kubus adalah $12\sqrt{3} \text{ cm}$. Berapa panjang rusuk kubus tersebut?

- ☐ A. 6 cm
- ☐ B. 8 cm
- ☐ C. 12 cm
- ☐ D. $4\sqrt{3} \text{ cm}$

3. Sebuah kubus memiliki luas permukaan 96 cm^2 . Berapa panjang rusuk kubus tersebut?

- ☐ A. 4 cm
- ☐ B. 6 cm
- ☐ C. 8 cm
- ☐ D. 12 cm

4. Jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk 5 cm, maka panjang diagonal sisi kubus tersebut adalah ...

- ☐ A. $5\sqrt{2}$ cm
- ☐ B. $5\sqrt{3}$ cm
- ☐ C. 10 cm
- ☐ D. 5 cm

5. Sebuah kubus akan dicat seluruh permukaannya. Jika panjang rusuk kubus 10 cm dan harga cat Rp2.000,00 per cm^2 , maka biaya yang dibutuhkan untuk mengecat kubus tersebut adalah ...

- ☐ A. Rp1.200.000
- ☐ B. Rp1.000.000
- ☐ C. Rp800.000
- ☐ D. Rp600.000

6. Sebuah balok memiliki panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 5 cm. Berapa volume balok tersebut?

- ☐ A. 480 cm^3
- ☐ B. 240 cm^3
- ☐ C. 960 cm^3
- ☐ D. 192 cm^3

7. Diketahui luas alas sebuah balok adalah 60 cm^2 dan tingginya 4 cm . Berapa volume balok tersebut?
- A. 240 cm^3
 - B. 150 cm^3
 - C. 200 cm^3
 - D. 120 cm^3
8. Sebuah balok memiliki panjang 10 cm dan lebar 6 cm . Jika volume balok 360 cm^3 , maka tinggi balok adalah ...
- A. 6 cm
 - B. 5 cm
 - C. 4 cm
 - D. 3 cm
9. Sebuah balok memiliki panjang rusuk-rusuk yang berbanding $3 : 2 : 1$. Jika volume balok 48 cm^3 , maka panjang rusuk terpendek adalah ...
- A. 2 cm
 - B. 3 cm
 - C. 4 cm
 - D. 6 cm
10. Sebuah balok akan dicat seluruh permukaannya. Jika panjang, lebar, dan tinggi balok masing-masing 8 cm , 6 cm , dan 4 cm , serta harga cat

Rp2.000,00 per cm^2 , maka biaya yang dibutuhkan untuk mengecat balok tersebut adalah ...

- ☐ A. Rp864.000
- ☐ B. Rp768.000
- ☐ C. Rp672.000
- ☐ D. Rp576.000

11. Sebuah prisma tegak segitiga memiliki alas berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi miring 13 cm dan salah satu sisi siku-sikunya 5 cm. Jika tinggi prisma 12 cm, maka volume prisma tersebut adalah ...

- ☐ A. 360 cm^3
- ☐ B. 480 cm^3
- ☐ C. 600 cm^3
- ☐ D. 720 cm^3

12. Sebuah prisma tegak segiempat memiliki alas berbentuk trapesium sama kaki dengan panjang sisi-sisi sejajar 8 cm dan 12 cm, serta tinggi trapesium 4 cm. Jika tinggi prisma 15 cm, maka volume prisma tersebut adalah ...

- ☐ A. 600 cm^3
- ☐ B. 720 cm^3

- C. 840 cm^3
- D. 960 cm^3

13. Sebuah prisma tegak segitiga memiliki alas berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, maka jarak dari titik puncak prisma tegak lurus ke bidang alas adalah ...

- A. $4\sqrt{3} \text{ cm}$
- B. $4\sqrt{2} \text{ cm}$
- C. $8\sqrt{3} \text{ cm}$
- D. $8\sqrt{2} \text{ cm}$

14. Sebuah prisma tegak segiempat memiliki alas berbentuk persegi panjang dengan panjang 12 cm dan lebar 8 cm. Jika diagonal ruang prisma 20 cm, maka tinggi prisma tersebut adalah ...

- A. 12 cm
- B. 14 cm
- C. 16 cm
- D. 18 cm

15. Sebuah prisma tegak segitiga memiliki alas berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, maka sudut antara bidang alas dengan bidang sisi tegak adalah ...

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°

16. Sebuah limas segitiga memiliki alas berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi limas 8 cm, maka jarak dari titik puncak limas ke titik tengah salah satu sisi alas adalah ...

- A. $4\sqrt{3}$ cm
- B. $4\sqrt{2}$ cm
- C. $2\sqrt{3}$ cm
- D. $2\sqrt{2}$ cm

17. Sebuah limas segi empat beraturan memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 8 cm. Jika tinggi limas 12 cm, maka sudut antara rusuk tegak dengan bidang alas adalah ...

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°

18. Sebuah limas segitiga memiliki alas berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi limas 8 cm, maka volume limas yang dipotong oleh bidang yang sejajar dengan alas dan membagi tinggi limas menjadi dua bagian sama panjang adalah ...

- A. $\frac{1}{8}$ dari volume limas semula
- B. $\frac{1}{4}$ dari volume limas semula
- C. $\frac{1}{2}$ dari volume limas semula
- D. $\frac{3}{4}$ dari volume limas semula

19. Sebuah limas segi empat beraturan memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 8 cm. Jika tinggi limas 12 cm, maka jarak antara titik puncak limas dengan bidang diagonal alas adalah ...

- ☐ A. $4\sqrt{3}$ cm
- ☐ B. $6\sqrt{3}$ cm
- ☐ C. $8\sqrt{3}$ cm
- ☐ D. $10\sqrt{3}$ cm

20. Sebuah limas segitiga memiliki alas berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi limas 8 cm, maka sudut antara dua bidang sisi tegak yang berdekatan adalah ...

- ☐ A. 60°
- ☐ B. 90°
- ☐ C. 120°
- ☐ D. Tidak dapat ditentukan

21. Berapa banyak cara 5 orang siswa dapat duduk berbaris?

- ☐ A. 120
- ☐ B. 60
- ☐ C. 25
- ☐ D. 5

22. Ada 4 buku berbeda. Berapa banyak cara keempat buku tersebut dapat disusun pada sebuah rak buku?

- ☐ A. 16
- ☐ B. 24
- ☐ C. 32
- ☐ D. 64

23. Sebuah mobil memiliki 5 tempat duduk. Berapa banyak cara 3 orang dapat duduk di mobil tersebut?

- ☐ A. 60
- ☐ B. 20
- ☐ C. 15
- ☐ D. 10

24. Berapa banyak kata yang dapat dibentuk dari huruf-huruf pada kata "ULTRA"?

- ☐ A. 120
- ☐ B. 60
- ☐ C. 24
- ☐ D. 5

25. Ada 6 orang finalis lomba menyanyi. Berapa banyak cara juara 1, 2, dan 3 dapat ditentukan?

- ☐ A. 120
- ☐ B. 60
- ☐ C. 20
- ☐ D. 10