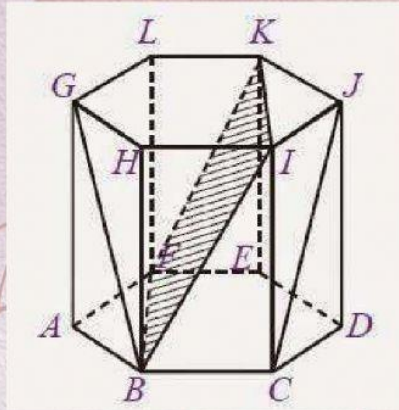


Unsur-Unsur Prisma

Berikut adalah unsur-unsur dari Prisma segi enam:



Sisi atau Bidang
Prisma segi enam memiliki 8 sisi atau bidang. Perhatikan gambar diatas yang merupakan sisi atau bidang prisma segienam, adalah:

Sisi alas = ABCDEF

Sisi atas = GHIJK

Sisi depan = BCIH

Sisi belakang = FEKL

Sisi Depan Kanan = ABHG

Sisi Belakang Kanan = AFLG

Sisi Depan Kiri = CDJI

Sisi Belakang Kiri = DEKJ

LANJUTAN

Rusuk

Prisma segi enam memiliki 18 rusuk, 6 diantaranya rusuk tegak. Perhatikan gambar diatas, yang merupakan rusuk yaitu AB, BC, CD, DE, EF, FA, GH, HI, IJ, JK, KL, LG, rusuk tegaknya yaitu AG, BH, CI, DJ, EK, FL.

Titik Sudut

Prisma segi enam memiliki 12 titik sudut yaitu A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,dan L.

Diagonal Bidang

Prisma segienam memiliki 16 Diagonal Bidang atau Diagonal sisi, perhatikan gambar diatas yang merupakan diagonal bidang diantaranya :

BG,CJ,BI,AH,HC,ID,DK,JE,KF,LE,LA,GF,HK,IL,BE,dan CF.

Bidang Diagonal

Perhatikan gambar diatas yang merupakan bidang diagonal diantaranya BFKI, ECHL, KLBC,HIEF dan lain sebagainya.

Rumus Bangun Ruang Prisma

Luas Permukaan Prisma

$$L = 2 \text{ Luas alas} + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi})$$

Volume Prisma

$$V = \text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$$

LATIHAN

1. Volume Prisma yang memiliki luas alas 38 cm^2 dan panjang 45 cm adalah.....

A. 1710

C. 578

B. 1267

D. 1124

2. Volume sebuah prisma segitiga adalah 186 cm^3 . Luas alas prisma tersebut adalah 31 cm^2 . tinggi prisma tersebut adalah.....

A. 5 cm

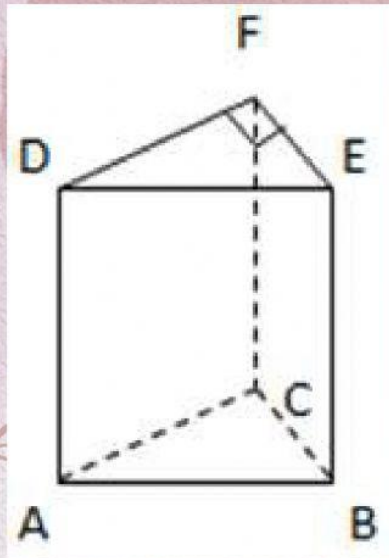
C. 7 cm

B. 6 cm

D. 8 cm



3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Diketahui panjang $AC = 12$ cm, $BC = 9$ cm dan $BE = 46$ cm, maka berapakah besar volume prisma tersebut!

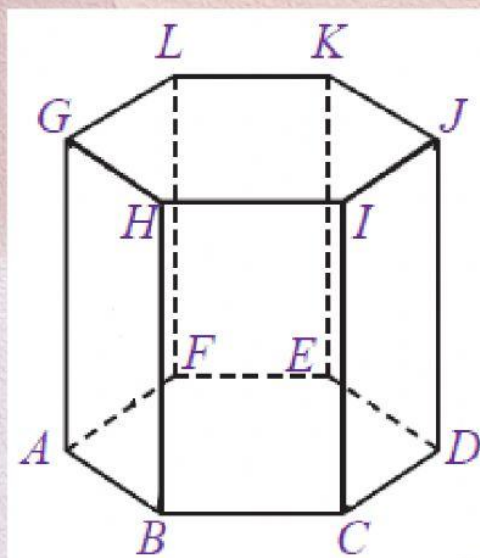
A. 5678

C. 2484

B. 2345

D. 6753

4. Perhatikan gambar prisma dibawah ini!



Jika diketahui $IJ = 6 \text{ cm}$ dan $AG = 10\sqrt{3} \text{ cm}$, tentukan luas permukaan prisma segi enam beraturan diatas!

A. $876\sqrt{3} \text{ cm}^2$

C. $468\sqrt{2} \text{ cm}^2$

B. $235\sqrt{3} \text{ cm}^2$

D. $468\sqrt{3} \text{ cm}^2$

5. Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal masing-masing 12 cm dan 16 cm . Jika tinggi prisma 18 cm , hitunglah panjang sisi belah ketupat, luas alas prisma dan luas permukaan prisma!

A. 912 cm^2

C. 897 cm^2

B. 789 cm^2

D. 678 cm^2

6. Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan luas alas 24 cm^2 . Jika lebar persegi panjang 4 cm dan tinggi prisma 10 cm , hitunglah luas permukaan prisma

7. Sebuah prisma segi empat mempunyai tinggi 10 cm dan bidang alasnya berbentuk persegi dengan ukuran sisi 5 cm. Hitunglah berapa volume prisma tersebut!

A. 567 cm³

C. 678 cm²

B. 250 cm³

D. 124 cm³

8. Sebuah prisma segitiga siku-siku memiliki tinggi 10 cm. Panjang sisi alasnya berturut-turut adalah 3 cm, 4 cm dan 5 cm. Hitunglah berapa luas permukaan prisma tersebut!

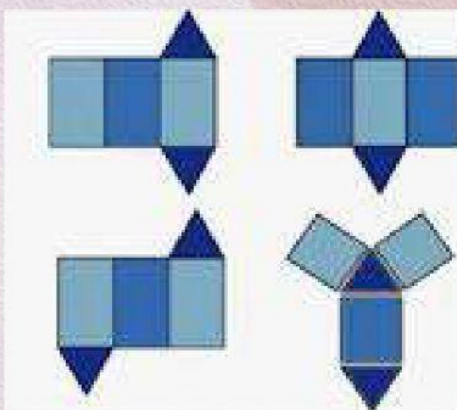
A. 132 cm²

C. 165 cm²

B. 123 cm²

D. 189 cm²

9. termasuk Prisma jaring-jaring
Berapa dibawah ini?



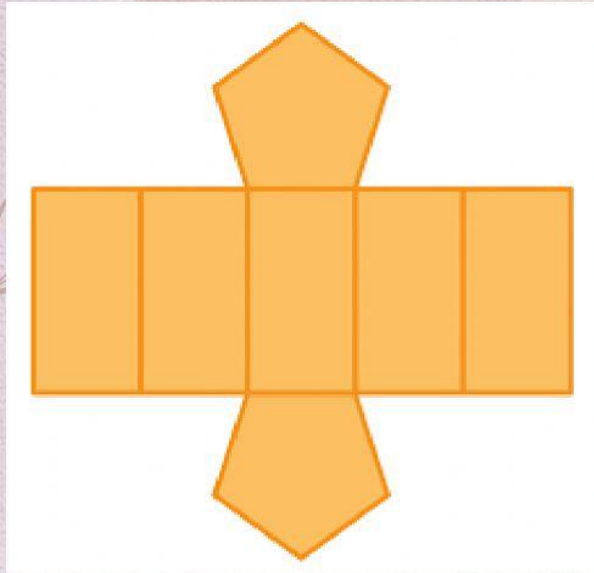
A. segitiga

B. SegiEmpat

C. Segienam

D. SegiLima

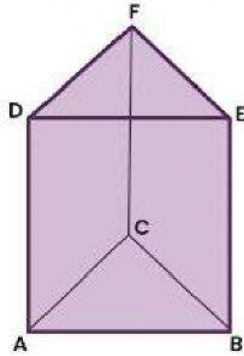
10. Termasuk Prisma Berapa dibawah ini?



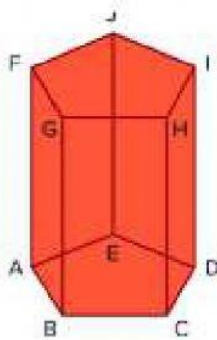
- A. Segi tiga
- B. Segi enam
- C.. Segi empat
- D. Segi lima



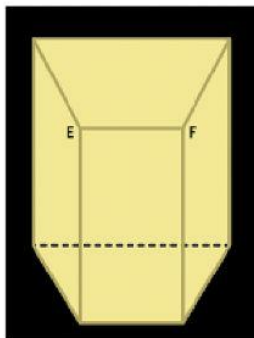
Essay Cinta.



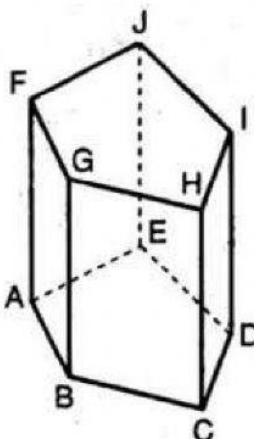
Segi lima



Segi enam



Segi Tiga



Segi Empat