

Latihan Dimensi Tiga – 1

Nama :

Kelas :

1. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk $2a$ cm. Panjang ruas garis HB adalah

A. $(2a\sqrt{3} - a\sqrt{2})$ cm

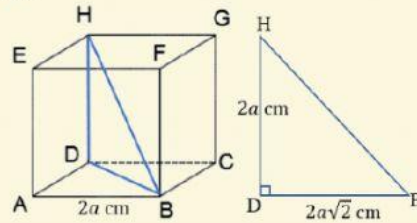
B. $a\sqrt{2}$ cm

C. $a\sqrt{3}$ cm

D. $2a\sqrt{2}$ cm

E. $2a\sqrt{3}$ cm

Perhatikan sketsa gambar berikut.



2. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk 8 cm. Jarak titik B ke garis HC adalah

A. $12\sqrt{2}$ cm

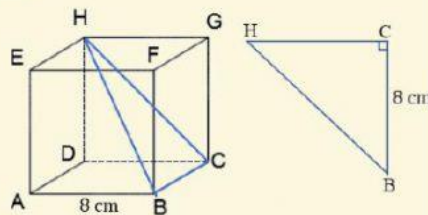
B. $8\sqrt{5}$ cm

C. $8\sqrt{3}$ cm

D. 8 cm

E. $4\sqrt{6}$ cm

Perhatikan sketsa gambar berikut.



3. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk 6 cm. Jarak antara titik B dan EG adalah

A. $3\sqrt{6}$ cm

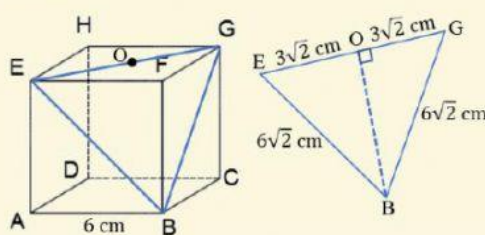
B. $4\sqrt{6}$ cm

C. $5\sqrt{6}$ cm

D. $6\sqrt{6}$ cm

E. $7\sqrt{6}$ cm

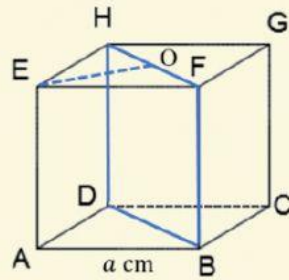
Perhatikan sketsa gambar berikut.



4. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk a cm. Jarak titik E ke bidang diagonal $BDFH$ adalah

- A. $\frac{1}{2}a\sqrt{3}$ cm
 B. $\frac{1}{2}a\sqrt{2}$ cm
 C. $\frac{1}{4}a\sqrt{2}$ cm
 D. $\frac{1}{2}a$ cm
 E. $\frac{1}{4}a$ cm

Perhatikan sketsa gambar berikut.

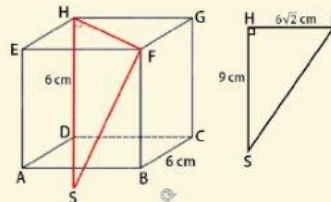


5. Diketahui S adalah titik yang terletak di perpanjangan HD pada kubus $ABCD.EFGH$ dengan $DS : HD = 1 : 2$. Jika Panjang rusuk kubus adalah 6 cm. Jarak titik F ke titik S adalah

- A. $5\sqrt{17}$ cm
 B. $4\sqrt{17}$ cm
 C. $3\sqrt{17}$ cm
 D. $2\sqrt{17}$ cm
 E. $\sqrt{17}$ cm

Metode Penyelesaian 1: Konsep Segitiga

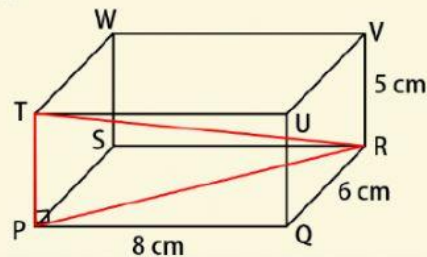
Berdasarkan perbandingan yang diberikan, titik S dipastikan berada dibawah kubus (di bawah garis HD). Perhatikan sketsa gambar berikut.



6. Balok $PPRS.TUVW$ mempunyai Panjang rusuk $PP = 8$ cm, $QR = 6$ cm, dan $RV = 5$ cm. Jarak titik T ke titik R adalah

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

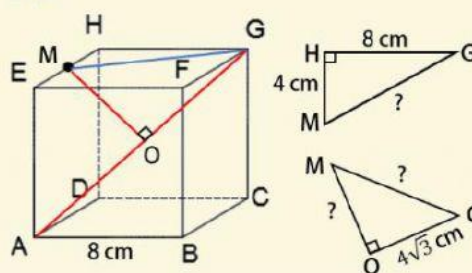
Perhatikan sketsa gambar berikut.



7. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan rusuk 8 cm. M adalah titik tengah EH . Jarak titik M ke garis AG sama dengan

- A. $4\sqrt{6}$ cm
 B. $4\sqrt{5}$ cm
 C. $4\sqrt{3}$ cm
 D. $4\sqrt{2}$ cm
 E. 4 cm

Perhatikan sketsa gambar berikut.



8. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ memiliki Panjang rusuk 4 cm . Jika Q adalah titik tengah rusuk FG , maka jarak titik Q ke garis BD adalah

A. $2\sqrt{6}\text{ cm}$

B. $2\sqrt{5}\text{ cm}$

C. $3\sqrt{2}\text{ cm}$

D. $\sqrt{14}\text{ cm}$

E. $2\sqrt{2}\text{ cm}$

Perhatikan sketsa gambar berikut.

