Latihan Dimensi Tiga – 1

Nama :

Kelas :

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

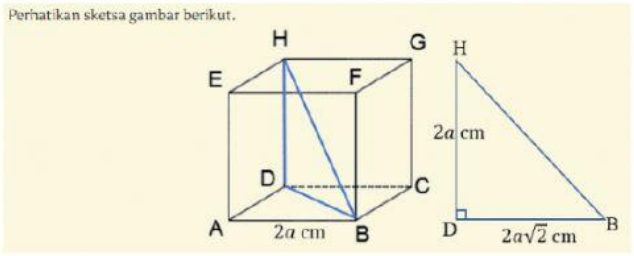
   A. $(2a\sqrt{3} - a\sqrt{2})$ cm

   B. $a\sqrt{2}$ cm

   C. $a\sqrt{3}$ cm

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

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



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

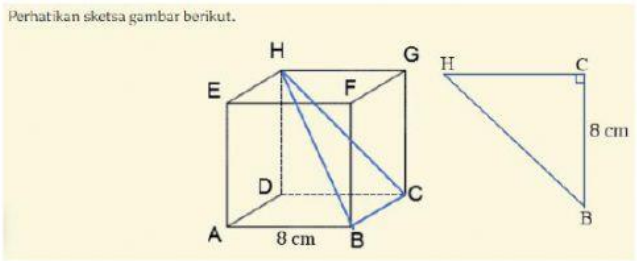
   A. $12\sqrt{2}$ cm

   B. $8\sqrt{5}$ cm

   C. $8\sqrt{3}$ cm

   D. 8 cm

   E. $4\sqrt{6}$ cm



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

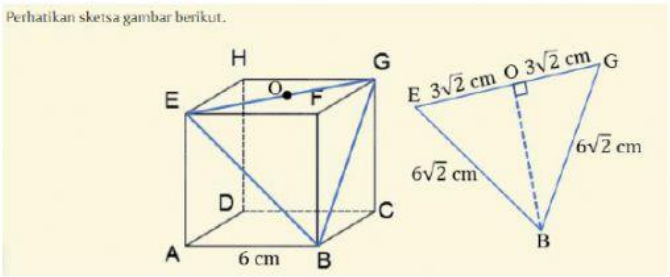
   A. $3\sqrt{6}$ cm

   B. $4\sqrt{6}$ cm

   C. $5\sqrt{6}$ cm

   D. $6\sqrt{6}$ cm

   E. $7\sqrt{6}$ cm

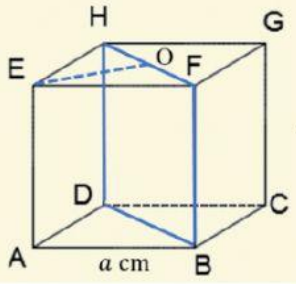


LIVEWORKSHEETS

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

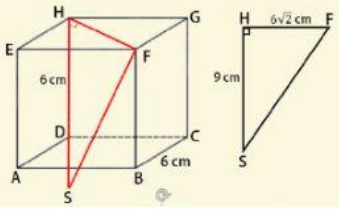
Perhatikan sketsa gambar berikut.



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

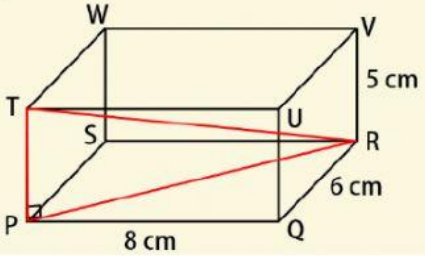
Metode Penyelesaian 1: Konsep Segitiga
Berdasarkan perbandingan yang diberikan, titik S dipastikan berada dibawah kubus (di bawah garis HD). Perhatikan sketsa gambar berikut.



6. Balok PQRS.TUVW mempunyai Panjang rusuk PQ = 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

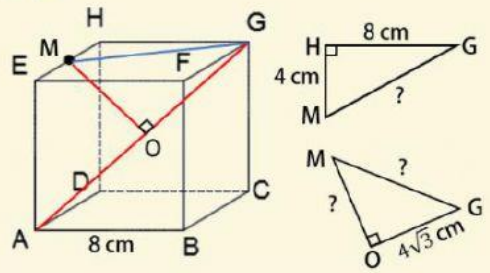
Perhatikan sketsa gambar berikut.



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.



LIVEWORKSHEETS

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. $2\sqrt{6}$ cm

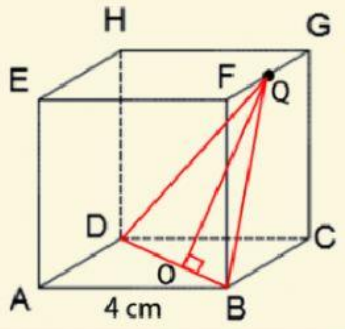
B. $2\sqrt{5}$ cm

C. $3\sqrt{2}$ cm

D. $\sqrt{14}$ cm

E. $2\sqrt{2}$ cm

Perhatikan sketsa gambar berikut.



LIVEWORKSHEETS