



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
DIMENSI TIGA KELAS XII**

Nama Siswa : Hari/ Tgl :
Kelas/ Program : Waktu : 60 Menit

-

Gambar 1: Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 10

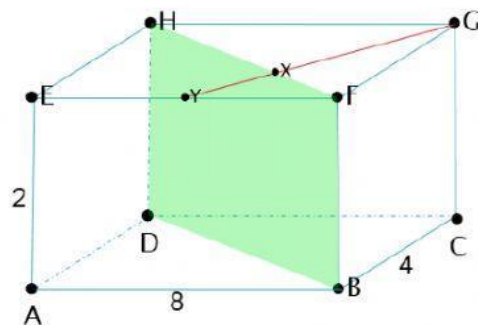
Isilah titik-titik dibawah dengan pilihan yang sudah disediakan

Jarak Antara :	Jawaban	Pilihan
1. Titik A ke titik B		a. 10 Cm
2. Titik A ke titik C		b. $10\sqrt{2}$ Cm
3. Titik A ke titik G		c. $10\sqrt{3}$ Cm
4. Titik A ke titik I		d. $5\sqrt{2}$ Cm
5. Titik A ke titik K		e. $5\sqrt{6}$ Cm
6. Titik A ke titik J		f. 0 Cm
7. Garis AB dengan Garis HG		

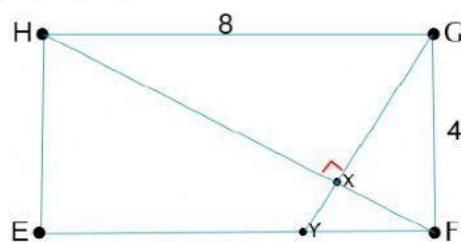
8. Garis AB dengan Garis HF		
9. Garis AB dengan Garis EF		
10. Garis AB dengan bidang CDHG		
11. Garis AB dengan bidang EFGH		
12. Garis AB dengan bidang CDFE		
13. Bidang ABCD dengan bidang EFGH		
14. Bidang ABCD dengan bidang ACGE		

2. Diketahui balok ABCD.EFGH yang mempunyai panjang rusuk AB=8 cm, BC=4 cm, dan AE=2 cm. Hitunglah Jarak G ke bidang BFHD
- a. Menggambar balok ABCD.EFGH dilengkapi dengan unsur yang diketahui

BALOK ABCD.EFGH, (8x4x2)



- b. Menampilkan bidang frontal EFGH, untuk memudahkan pembahasan. Titik X adalah titik proyeksi G ke bidang EFGH sedangkan titik Y perpanjangan GX ke EF.



- c. Dengan memperhatikan $\triangle FGH$, maka penghitungan jarak titik G ke garis HF dipermudah dengan luas segitiga siku-siku FGH. Luas segitiga adalah setengah alas dikali tinggi.

$$\frac{1}{2} HF \times \dots = \frac{1}{2} FG \times \dots$$

Panjang HF dapat ditentukan dengan Teorema Pythagoras

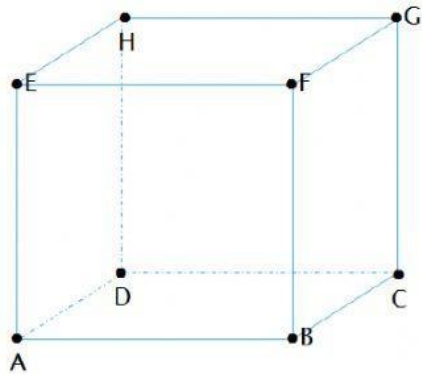
$$\sqrt{HG^2 + GF^2} = \sqrt{8^2 + 4^2} = \sqrt{80} = 4\sqrt{5}$$

$$GX = \frac{FG \cdot GH}{HF} = \frac{\dots \times \dots}{4\sqrt{5}} = \frac{\dots}{\dots} \sqrt{5}$$

Jadi titik G ke bidang BFHD adalah

B. Pilihlah jawaban yang benar dari pertanyaan-pertanyaan berikut ini

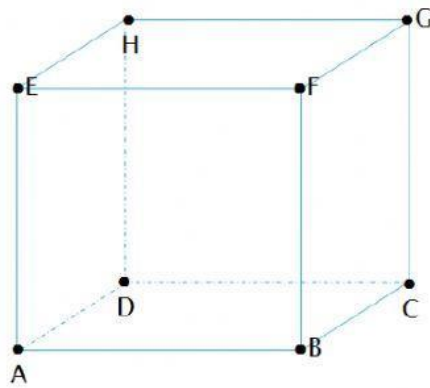
1. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik A ke F adalah ... Cm

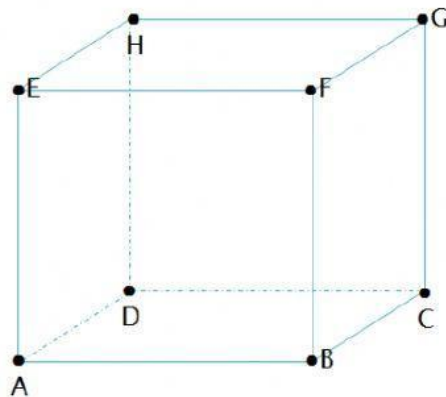
- a. 6
- b. $6\sqrt{2}$
- c. $6\sqrt{3}$
- d. $3\sqrt{2}$
- e. $3\sqrt{3}$

2. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik E ke F adalah ... Cm

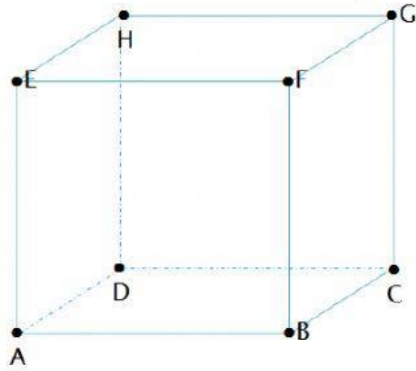
- a. 6
 - b. $6\sqrt{2}$
 - c. $6\sqrt{3}$
 - d. $3\sqrt{2}$
 - e. $3\sqrt{3}$
3. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik A ke H adalah ... Cm

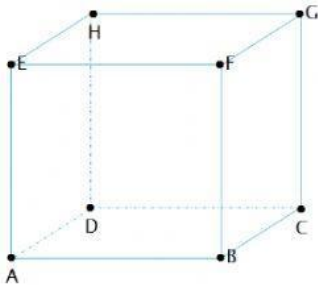
- a. 6
- b. $6\sqrt{2}$
- c. $6\sqrt{3}$
- d. $3\sqrt{2}$
- e. $3\sqrt{3}$

4. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik D ke F adalah ... Cm

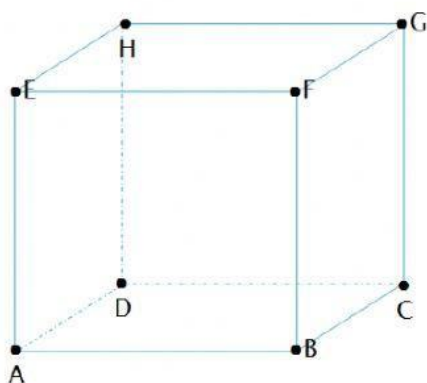
- a. 6
 - b. $6\sqrt{2}$
 - c. $6\sqrt{3}$
 - d. $3\sqrt{2}$
 - e. $3\sqrt{3}$
5. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Jika X adalah titik potong diagonal alas ABCD, maka jarak titik E ke X adalah ... Cm

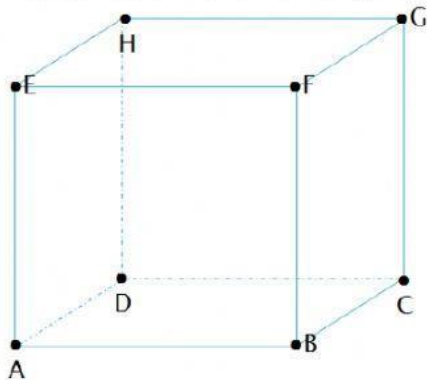
- a. 6
- b. $6\sqrt{2}$
- c. $2\sqrt{6}$
- d. $3\sqrt{6}$
- e. $3\sqrt{3}$

6. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Jika X adalah titik potong diagonal alas ABCD, maka jarak titik A ke X adalah ... Cm

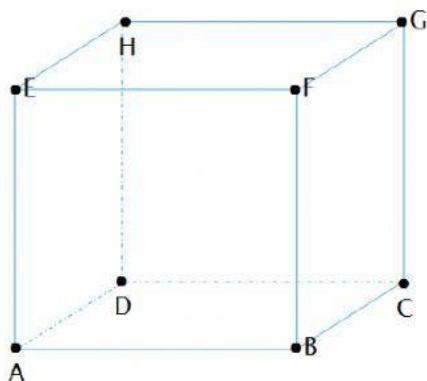
- a. 6
 - b. $6\sqrt{2}$
 - c. $2\sqrt{6}$
 - d. $3\sqrt{6}$
 - e. $3\sqrt{2}$
7. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Jika X adalah titik potong diagonal alas ABCD, maka jarak titik G ke X adalah ... Cm

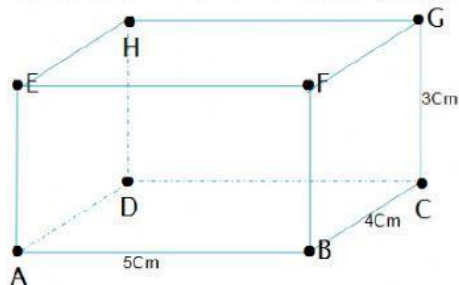
- a. $3\sqrt{6}$
- b. $6\sqrt{2}$
- c. $2\sqrt{6}$
- d. $3\sqrt{2}$
- e. $3\sqrt{3}$

8. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Jika Y adalah titik potong diagonal bidang BCGH, maka jarak titik A ke Y adalah ... Cm

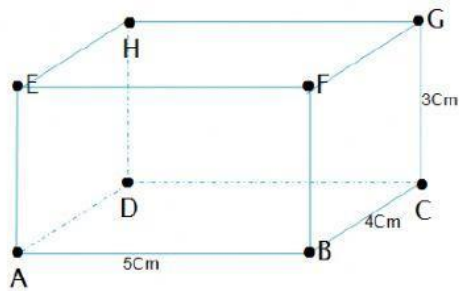
- a. 6
 - b. $6\sqrt{2}$
 - c. $2\sqrt{6}$
 - d. $3\sqrt{6}$
 - e. $3\sqrt{3}$
9. Diketahui balok ABCD.EFGH seperti pada gambar berikut ini



Jarak titik A ke C adalah Cm.

- a. $\sqrt{34}$
- b. $\sqrt{34}$
- c. $\sqrt{41}$
- d. 5
- e. $\sqrt{38}$

10. Diketahui balok ABCD.EFGH seperti pada gambar berikut ini



Jarak titik A ke H adalah Cm.

- a. $\sqrt{34}$
- b. $\sqrt{34}$
- c. $\sqrt{41}$
- d. 5
- e. $\sqrt{38}$

11. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 10 Cm. Jark titik G ke garis AC adalah Cm.

- a. 10
- b. $10\sqrt{2}$
- c. $3\sqrt{6}$
- d. $5\sqrt{6}$
- a. $10\sqrt{3}$

12. Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 Cm, jarak B ke garis AG adalah...Cm

- a. 6
- b. $6\sqrt{2}$
- c. $2\sqrt{6}$
- d. $3\sqrt{6}$
- e. $3\sqrt{3}$