



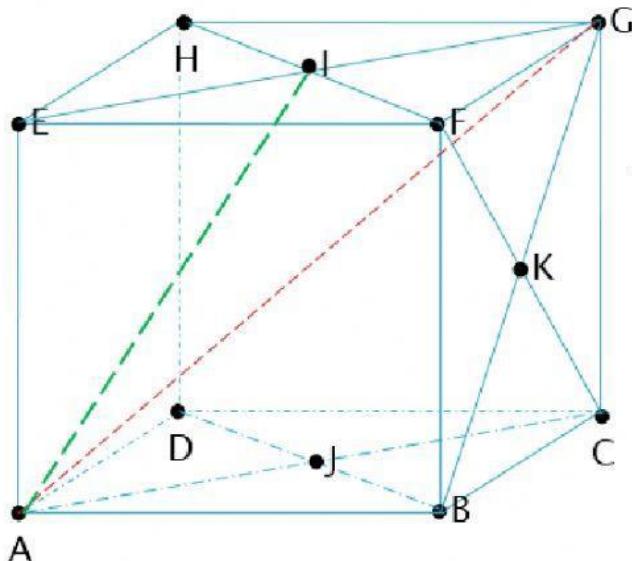
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KAB. GRESIK
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 DRIYOREJO
JL. Raya Tenaru Driyorejo GRESIK Telp. (031) 7507072 Email: smandry@yahoo.com
GRESIK-61177

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

Nama Siswa : Hari/ Tgl :

Kelas/ Program : Waktu : 60 Menit

- A. Jawablah pertanyaan ini dengan mengisi titik-titik yang disediakan
1. Diketahui Kubus ABCD.EFGH yang rusuknya 10 cm seperti pada gambar 1 berikut.



Gambar 1: Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 10

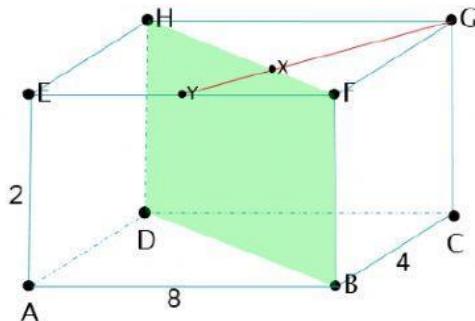
Isilah titik-titik dibawah dengan pilihan yang sudah disediakan

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	

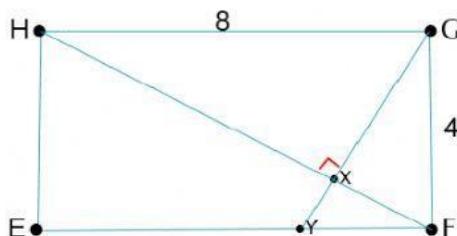
8. Garis AB dengan Garis HF	
9. Garis AB dengan Garis EF	
10. Garis AB dengan bidang CDHG	
11. Garis AB dengan bidang EFGH	
12. Garis AB dengan bidang CDFE	
13. Bidang ABCD dengan bidang EFGH	
14. Bidang ABCD dengan bidang ACGE	

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 diper mudah 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

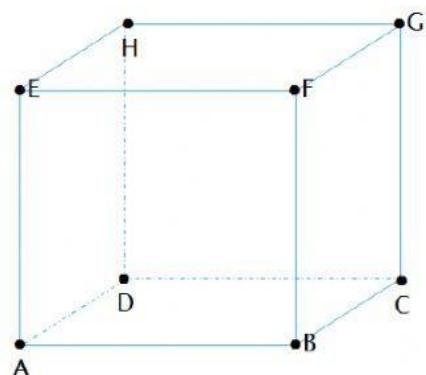
$$\sqrt{HG^2 + GF^2} = \sqrt{8^2 + 4^2} = \sqrt{80} = 4\sqrt{5}$$

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

Jadi titik G ke bidang BFHD adalah

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

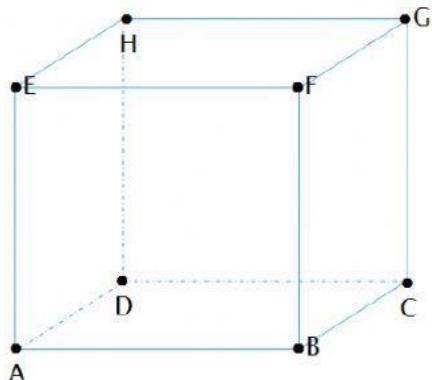
- Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik A ke F adalah ... Cm

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

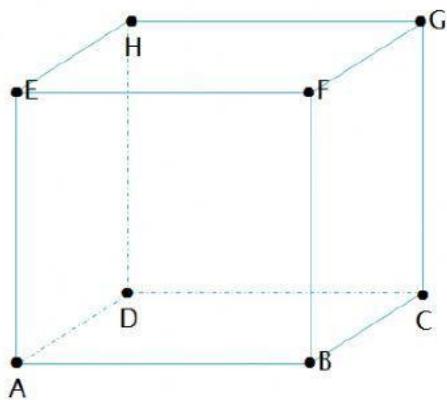
2. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



Maka jarak titik E ke F adalah ... Cm

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

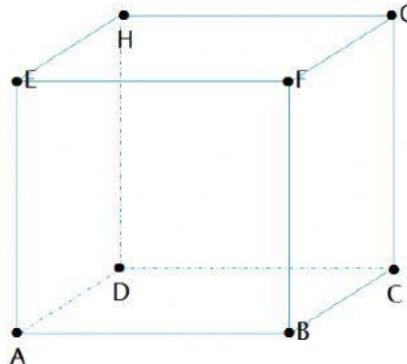
3. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



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

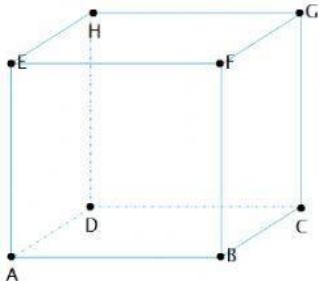
b. $6\sqrt{2}$

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

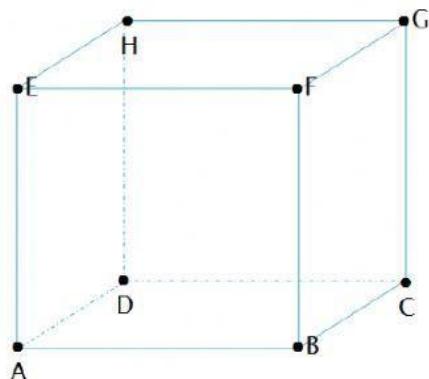
b. $6\sqrt{2}$

c. $2\sqrt{6}$

d. $3\sqrt{6}$

e. $3\sqrt{3}$

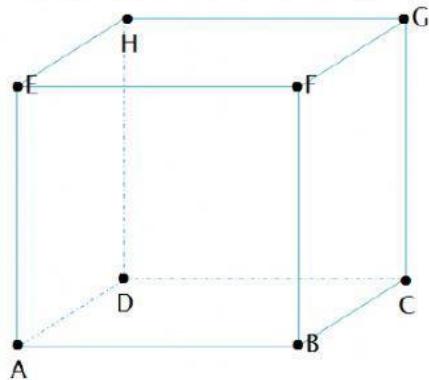
6. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



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. $3\sqrt{2}$

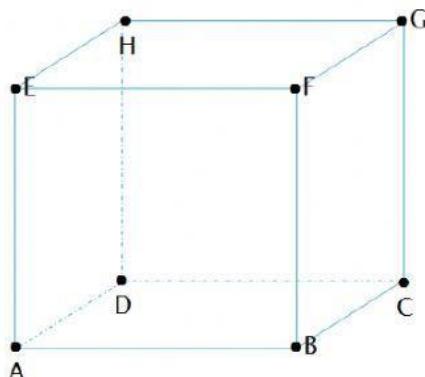
7. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



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. $3\sqrt{3}$

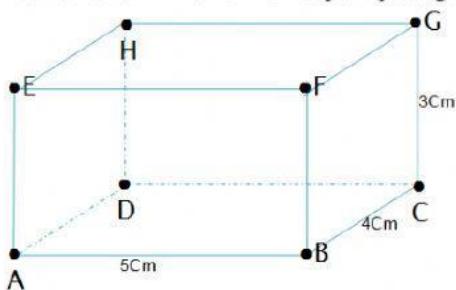
8. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm, seperti pada gambar berikut ini



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. $3\sqrt{3}$

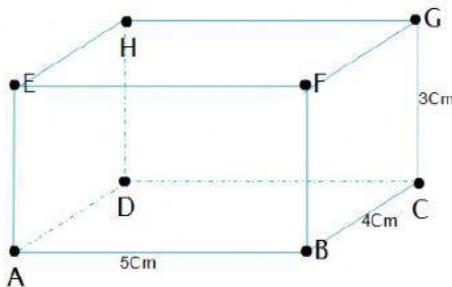
9. Diketahui balok ABCD.EFGH seperti pada gambar berikut ini



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. Jarak 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. $3\sqrt{3}$