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

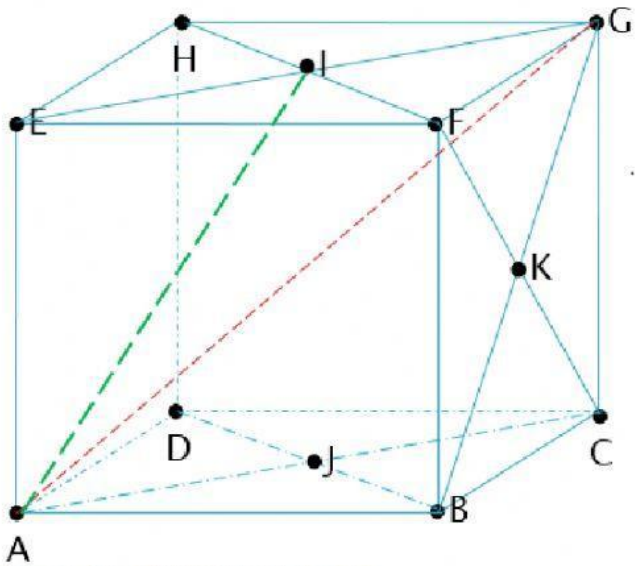
GRESIK-61177

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
DIMENSI TIGA KELAS XII

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

A. Jawablah pertanyan 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

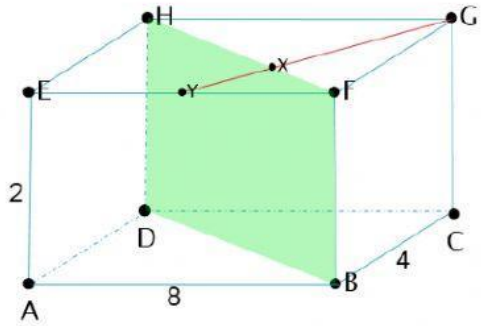
Jarak Antara :	Jawaban	Pilihan
1. Titik A ke titik B	.....	a. 10 Cm
2. Titik A ke titik C	.....	b. $10\sqrt{2}$ Cm
3. Titik A ke titik G	.....	c. $10\sqrt{3}$ Cm
4. Titik A ke titik I	.....	d. $5\sqrt{2}$ Cm
5. Titik A ke titik K	.....	e. $5\sqrt{6}$ Cm
6. Titik A ke titik J	.....	f. 0 Cm
7. Garis AB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

LIVEWORKSHEETS

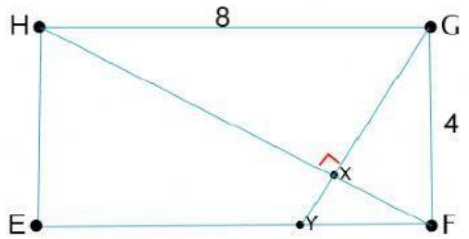
8. Garis AB dengan Garis HF	.....	
9. Garis AB dengan Garis EF	.....	
10. Garis AB dengan bidang CDHG	.....	
11. Garis AB dengan bidang EFGH	.....	
12. Garis AB dengan bidang CDFE	.....	
13. Bidang ABCD dengan bidang EFGH	.....	
14. Bidang ABCD dengan bidang ACGE	.....	

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 ΔFGH, maka penghitungan jarak titik G ke garis HF dipermudah dengan luas segitiga siku-siku FGH. Luas segitiga adalah setengan alas dikali tinggi.

   ½ HF x ..... = ½ FG x .....

   Panjang HF dapat ditentukan tengan Teorema Pythagoras

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

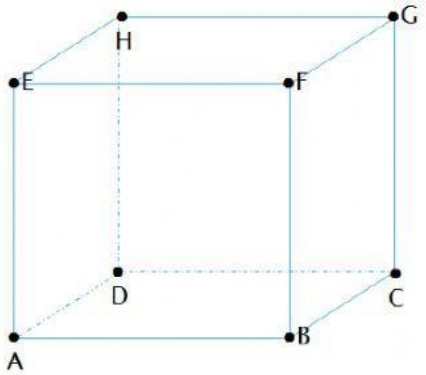
   $$GX = \frac{FG.GH}{HF} = \frac{\ldots\ x\ \ldots}{4\sqrt{5}} = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}\sqrt{5}$$

   Jadi titik G ke bidang BFHD adalah .....

LIVEWORKSHEETS

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. $6\sqrt{2}$

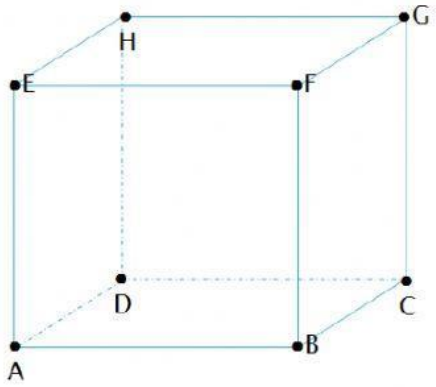
c. $6\sqrt{3}$

d. $3\sqrt{2}$

e. $3\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS

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



Maka jarak titik E ke F adalah … Cm

a. 6

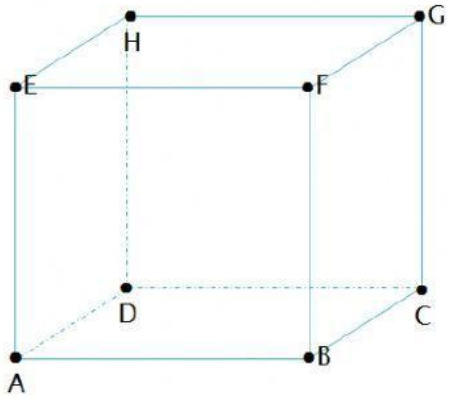
b. $6\sqrt{2}$

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. $6\sqrt{2}$

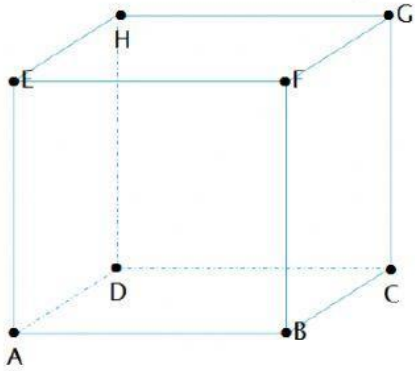
c. $6\sqrt{3}$

d. $3\sqrt{2}$

e. $3\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS

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



Maka jarak titik D ke F adalah … Cm

a. 6

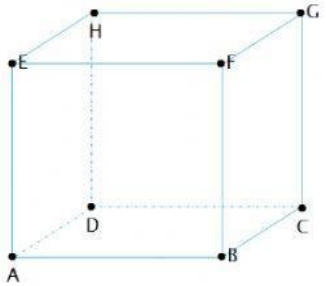
b. $6\sqrt{2}$

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. $6\sqrt{2}$

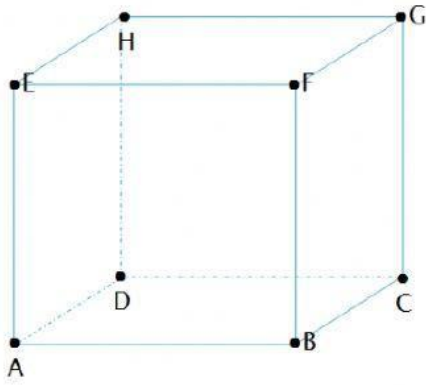
c. $2\sqrt{6}$

d. $3\sqrt{6}$

e. $3\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS

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

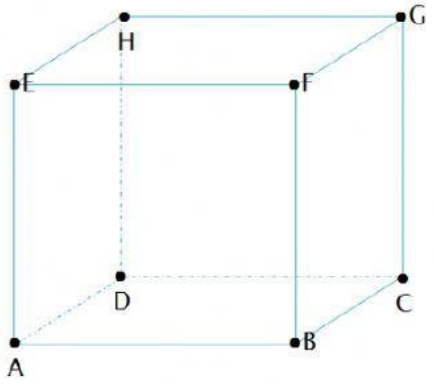
b. $6\sqrt{2}$

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. $6\sqrt{2}$

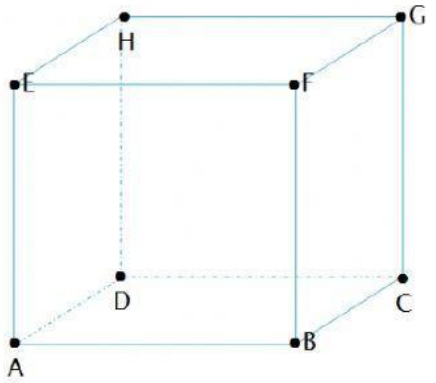
c. $2\sqrt{6}$

d. $3\sqrt{2}$

e. $3\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS

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

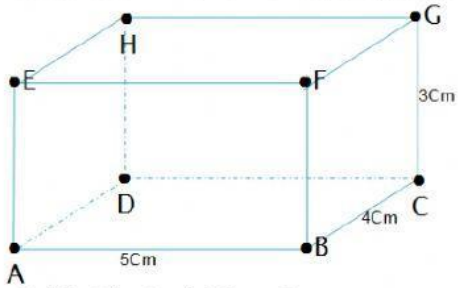
b. $6\sqrt{2}$

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. $\sqrt{34}$

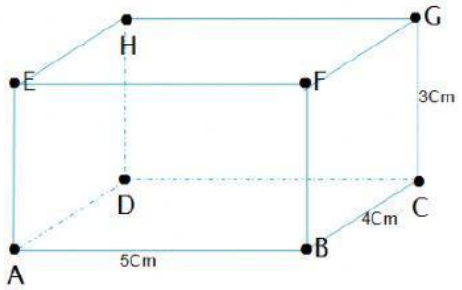
c. $\sqrt{41}$

d. 5

e. $\sqrt{38}$

LIVEWORKSHEETS

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. $3\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS