LEMBAR SOAL DIMENSI 3

Nama :

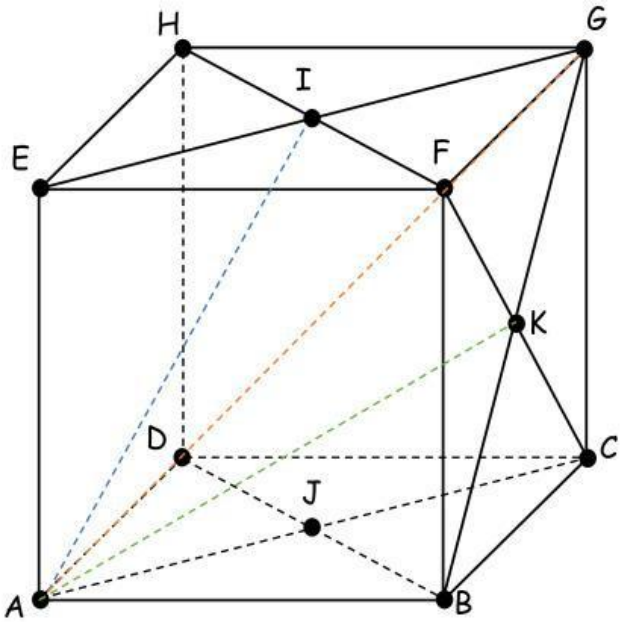
Kelas :

Hari/tgl :

Waktu : 30 menit

Jawablah pertanyaan ini dengan mengisi titik-titik yang disediakan!

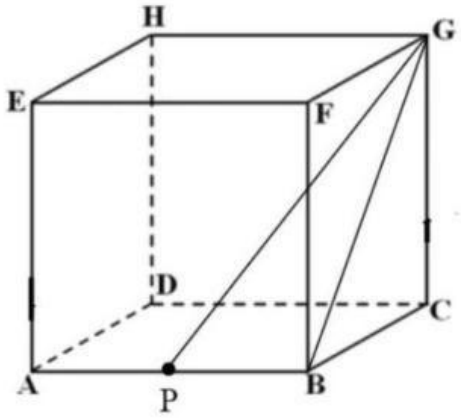
1. Diketahui kubus ABCD.EFGH yang rusukanya 10 cm seperti pada gambar berikut.



Jarak antara :	Jawaban	Pilihan
Titik A ke titik B		a. 10 cm
Titik A ke titik C		b. $10\sqrt{3}$ cm
Titik A ke titik G		c. $5\sqrt{2}$ cm
Titik A ke titik I		d. $5\sqrt{6}$ cm
Titik A ke titik K		e. $10\sqrt{2}$ cm
Titik A ke titik J		

LIVEWORKSHEETS

2. Diketahui kubus ABCD.EFGH



Diketahui kubus ABCD.EFGH memiliki rusuk 4 cm. Dan P adalah titik tengah AB. Hitunglah jarak antara titik G ke titik P!

Jawab :

$BG = \sqrt{BC^2 + CG^2}$

$BG = \sqrt{.\ldots\ldots.^2 + .\ldots\ldots.^2}$

$BG = \sqrt{.\ldots\ldots + .\ldots\ldots}$

$BG = \sqrt{.\ldots\ldots}$

$BG = .\ldots\ldots\sqrt{.\ldots}\, cm$

Akan dihitung jarak titik G ke titik P.

$PB = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots} AB = .\ldots\ldots cm$

Maka, $PG = \sqrt{PB^2 + BG^2}$

$PG = \sqrt{.\ldots\ldots.^2 + (.\ldots\sqrt{.\ldots})^2}$

$PG = \sqrt{.\ldots\ldots + .\ldots}$

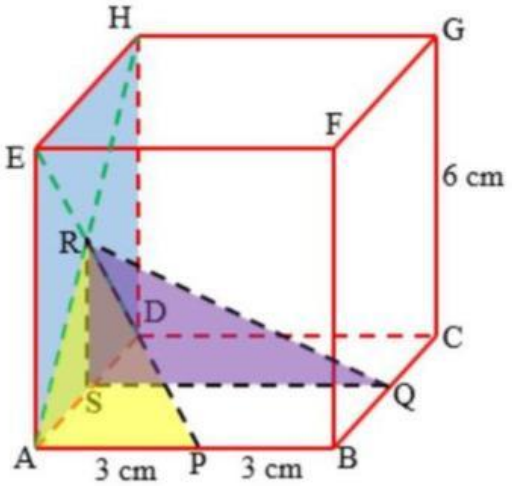
$PG = \sqrt{.\ldots\ldots}$

$PG = .\ldots\ldots cm$

Jadi, jarak titik G ke titik P adalah ..….. cm

LIVEWORKSHEETS

3. Diketahui kubus ABCD.EFGH.



Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm. Titik P, Q, dan R berturut-turut terletak pada pertengahan garis AB, BC, dan bidang ADHE. Tentukan jarak dari titik P ke titik R!

Jawab :

AH adalah diagonal sisi kubus, maka

$AH = s\sqrt{2} = \cdots \ldots\ldots \sqrt{2}\ cm$

Akan dicari panjang AR

$AR = \frac{1}{2}AH = \frac{1}{2} \ldots\ldots\ldots \sqrt{2}$

$AR = \ \ldots\ldots\ldots \sqrt{\ldots\ldots\ldots}\ cm$

Segitiga RAP siku-siku pada titik A, maka

$PR = \sqrt{AP^2 + AR^2}$

$PR = \sqrt{\ldots\ldots\ldots^2 + (\ldots\ldots \sqrt{\ldots\ldots})^2}$

$PR = \sqrt{\ldots\ldots\ldots^+ \ldots\ldots}$

$PR = \sqrt{\ldots\ldots\ldots}$

$PR = \cdots \ldots\ldots cm$

Jadi, jarak dari titik P ke R adalah $\ldots\ldots\ldots cm$

LIVEWORKSHEETS