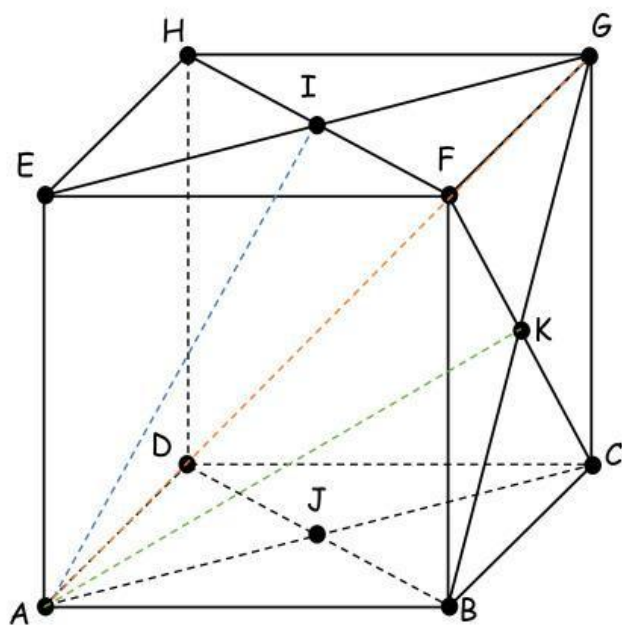


LEMBAR SOAL DIMENSI 3

Nama :
 Kelas :
 Hari/tgl :
 Waktu : 30 menit

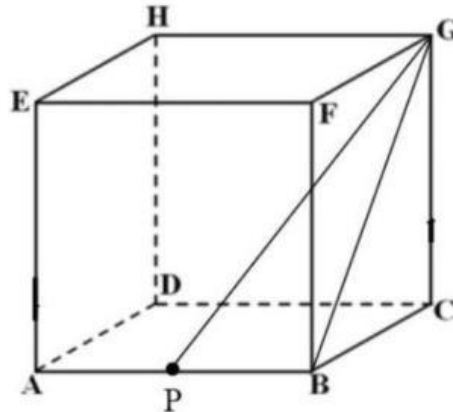
Jawablah pertanyaan ini dengan mengisi titik-titik yang disediakan!

1. Diketahui kubus ABCD.EFGH yang rusuknya 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		

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 :

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

$$BG = \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2}$$

$$BG = \sqrt{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}$$

$$BG = \sqrt{\dots\dots\dots}$$

$$BG = \dots\dots\dots \sqrt{\dots\dots\dots} \text{ cm}$$

Akan dihitung jarak titik G ke titik P.

$$PB = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} AB = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

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

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

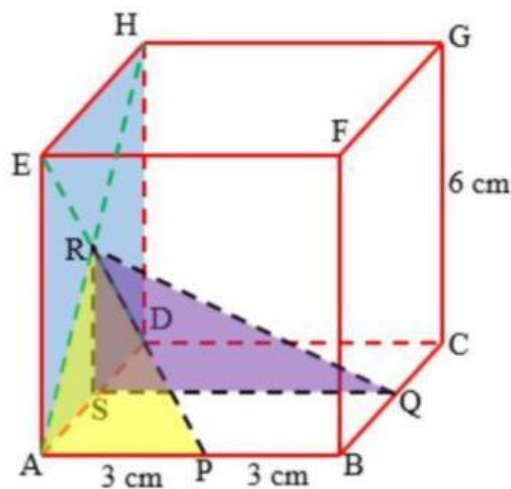
$$PG = \sqrt{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}$$

$$PG = \sqrt{\dots\dots\dots}$$

$$PG = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

Jadi, jarak titik G ke titik P adalah $\dots\dots\dots$ cm

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

$$AH = s\sqrt{2} = \dots\dots\sqrt{2} \text{ cm}$$

Akan dicari panjang AR

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

$$AR = \dots\dots\sqrt{\dots\dots} \text{ cm}$$

Segitiga RAP siku-siku pada titik A, maka

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

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

$$PR = \sqrt{\dots\dots + \dots\dots}$$

$$PR = \sqrt{\dots\dots}$$

$$PR = \dots\dots\sqrt{\dots\dots} \text{ cm}$$

Jadi, jarak dari titik P ke R adalah $\dots\dots\sqrt{\dots\dots} \text{ cm}$