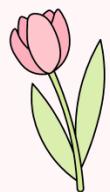




Dimensi Tiga

Kelompok 6/XII IPS 2

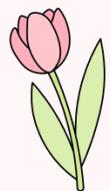
Anggota



Felicya Lay / 12



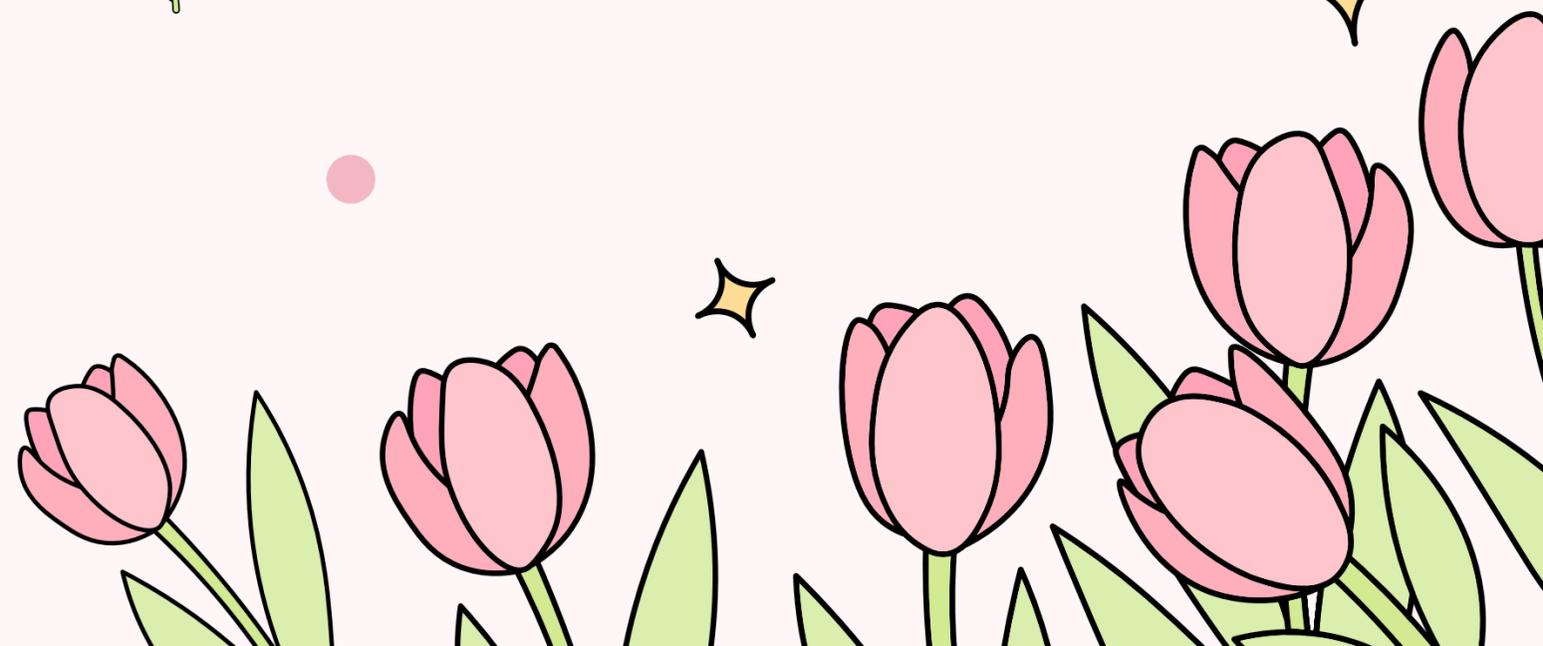
Sonia Heidi / 33



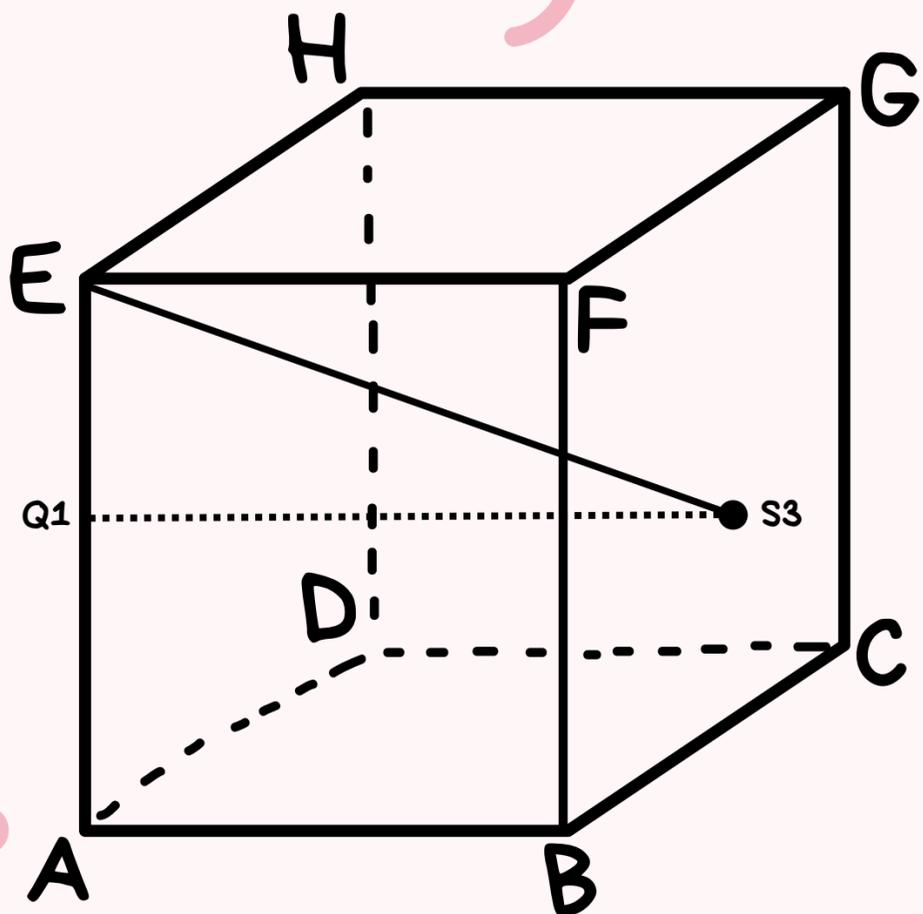
Jonathan / 23



Yosephine / 36



Jarak Titik ke Titik

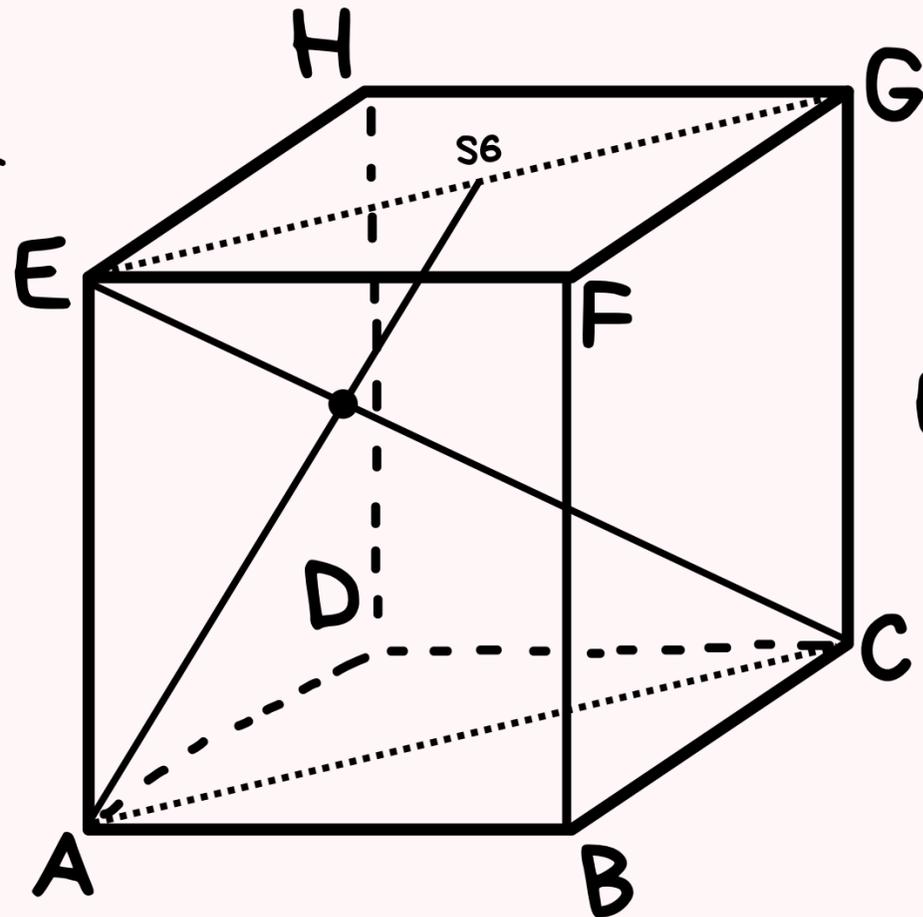
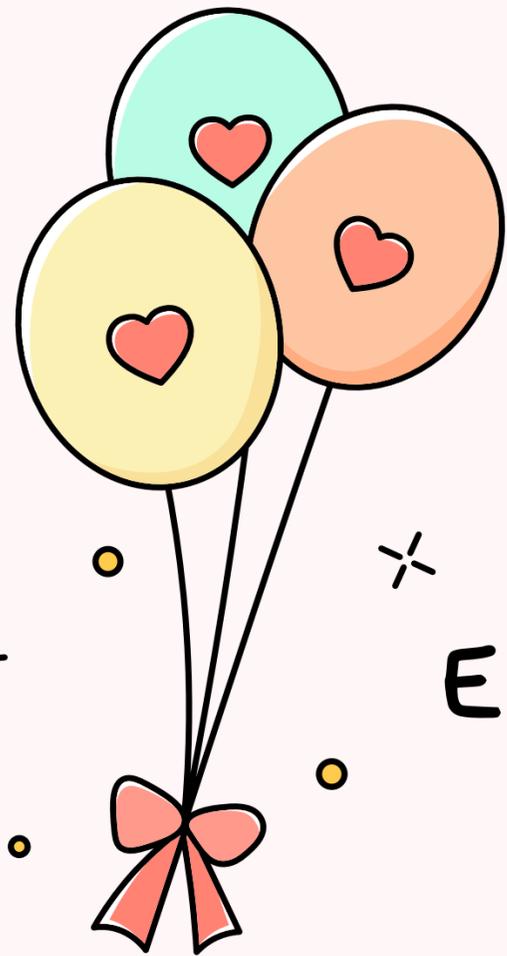


Pada kubus ABCD EFGH memiliki panjang sisi 12 cm. Jarak titik E ke pusat BCFG adalah...

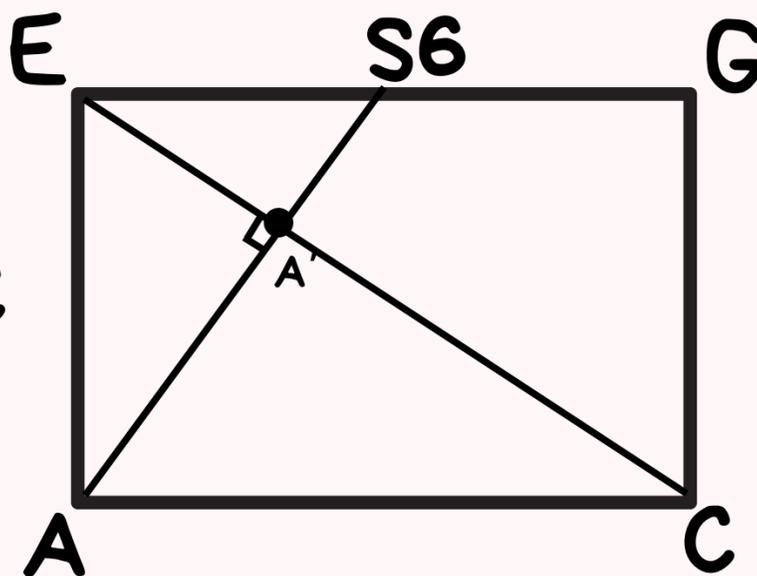
$$\begin{aligned} ES_3 &= \sqrt{EQ_1^2 + Q_1S_3^2} \\ &= \sqrt{\left(\frac{1}{2}a\right)^2 + \left(\frac{1}{2}a\sqrt{5}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{1}{4}a^2 + \frac{5}{4}a^2} \\ &= \sqrt{\frac{6}{4}a^2} \\ &= \frac{1}{2}a\sqrt{6} \rightarrow \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot \sqrt{6} \\ &= 6\sqrt{6} \end{aligned}$$



Jarak Titik ke Garis



Kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk a cm. Hitung jarak titik ke garis A, CE...



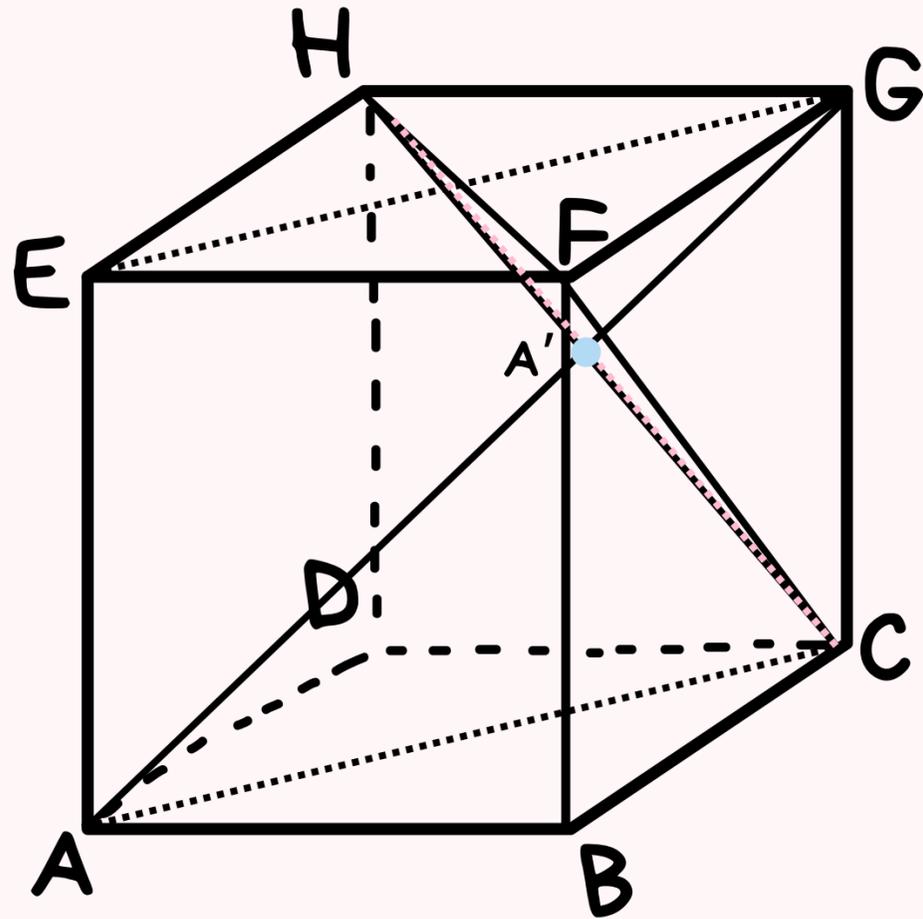
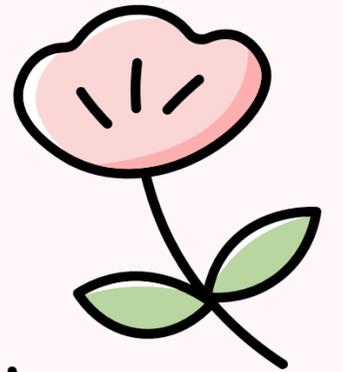
$$A \rightarrow CE = AA'$$

$$AA' = \frac{2}{3} AS_6$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} a\sqrt{6}$$

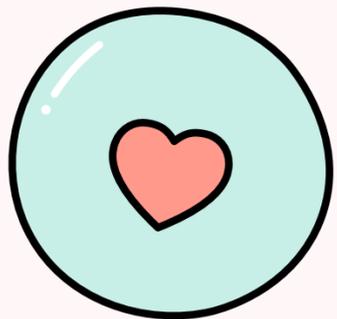
$$= \frac{1}{3} a\sqrt{6}$$

Jarak Titik ke Bidang



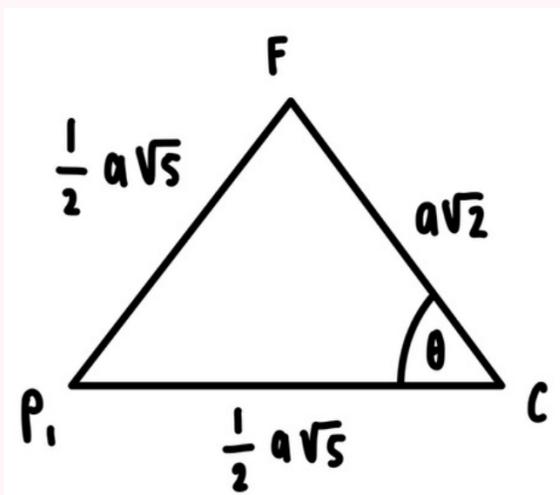
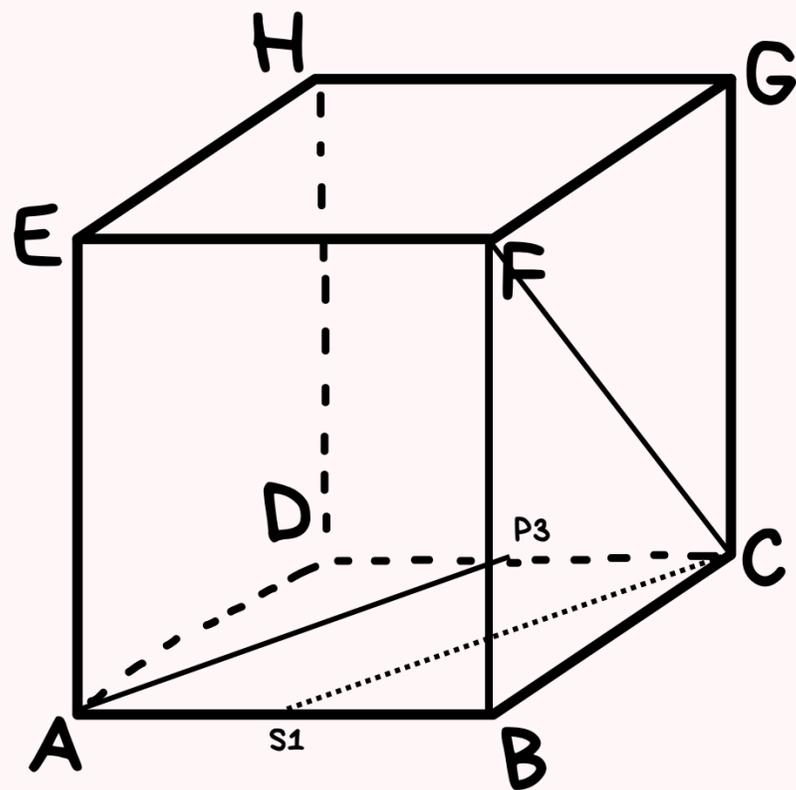
Kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk a cm. Hitung jarak titik ke bidang A, CFH...

$$\begin{aligned} A \rightarrow \text{CFH} &= A \rightarrow \text{CS}_6 \\ &= AA' \\ &= \frac{2}{3}AG \\ &= \frac{2}{3}a\sqrt{3} \end{aligned}$$



Sudut antara 2 garis

Kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk a cm. Hitung $\cos (AP_3, FC)$...



$$(AP_3, FC) = (P_1C, FC)$$

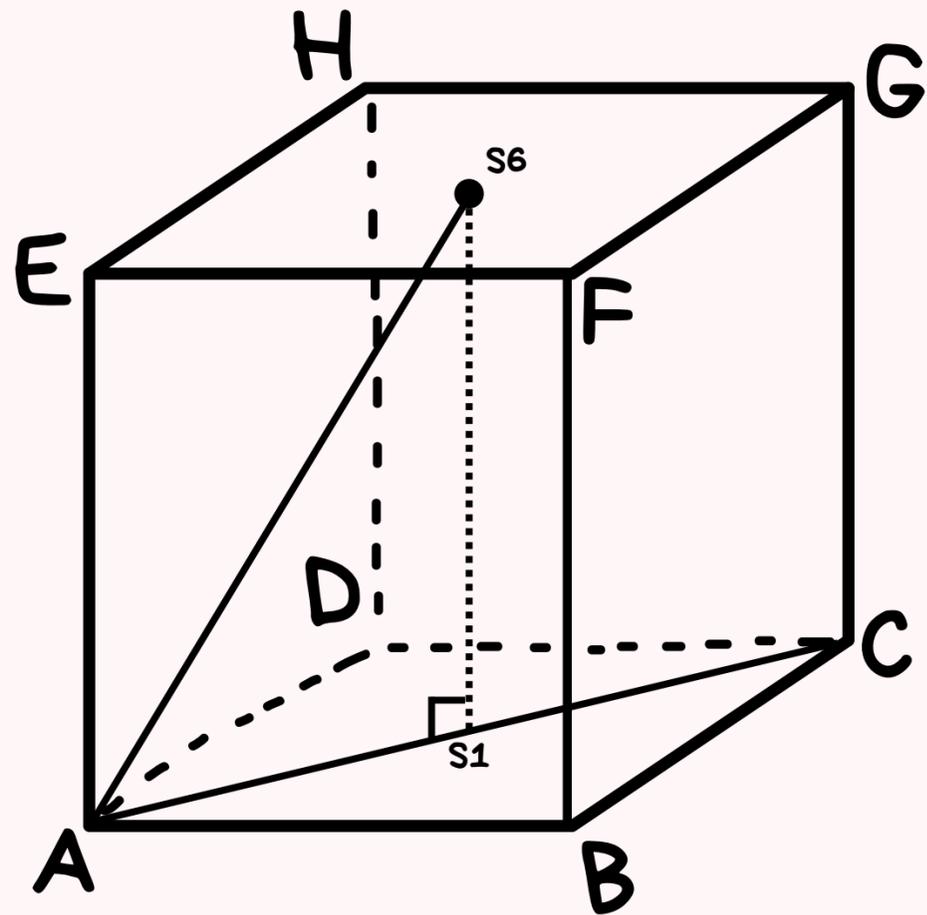
$$\left(\frac{1}{2}a\sqrt{5}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}a\sqrt{5}\right)^2 + (a\sqrt{2})^2 - 2 \cdot \frac{1}{2}a\sqrt{5} \cdot a\sqrt{2} \cos \theta$$

$$\frac{5}{4}a^2 = \frac{5}{4}a^2 + 2a^2 - a^2\sqrt{10} \cos \theta$$

$$a^2\sqrt{10} \cos \theta = 2a^2$$

$$\cos \theta = \frac{2}{\sqrt{10}} = \frac{1}{5} \sqrt{10}$$

Sudut antara Garis dan Bidang



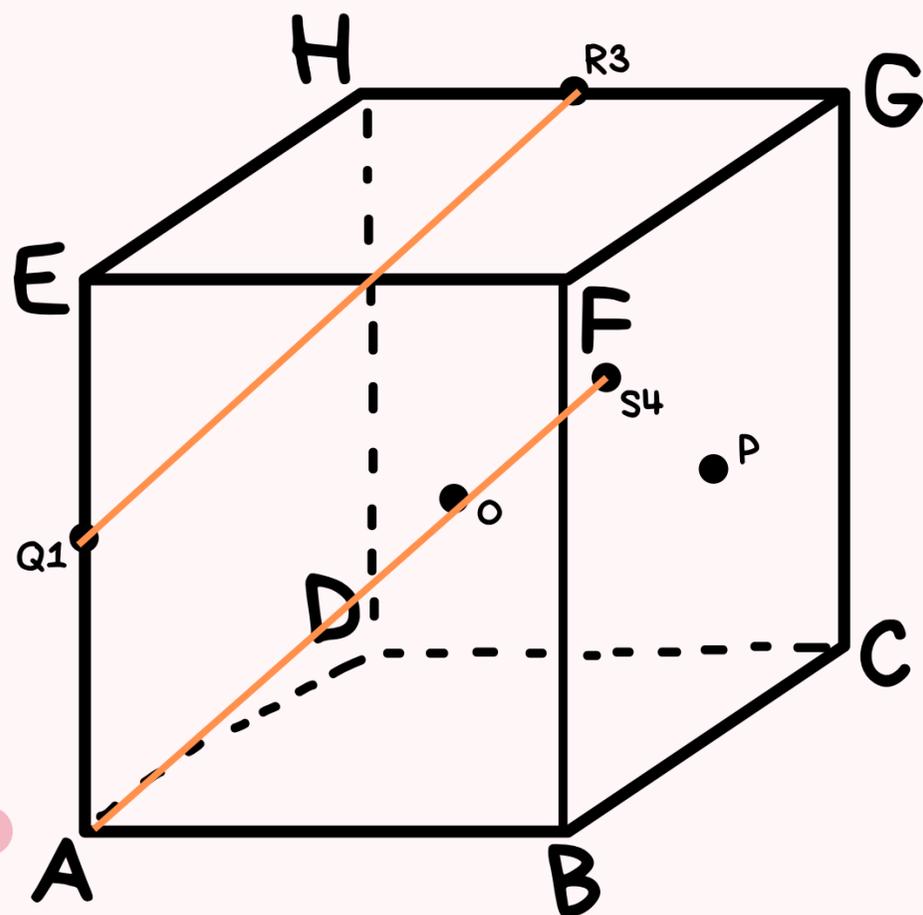
Kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk a cm. Hitung $\sin (AS_6, CG)$...

$$\sin (AS_6, CG) = \sin (AS_6, S_1S_6)$$

$$\sin \theta = \frac{AS_1}{AS_6}$$

$$= \frac{a}{\frac{1}{2}a\sqrt{6}} = \frac{1}{3} \sqrt{6}$$

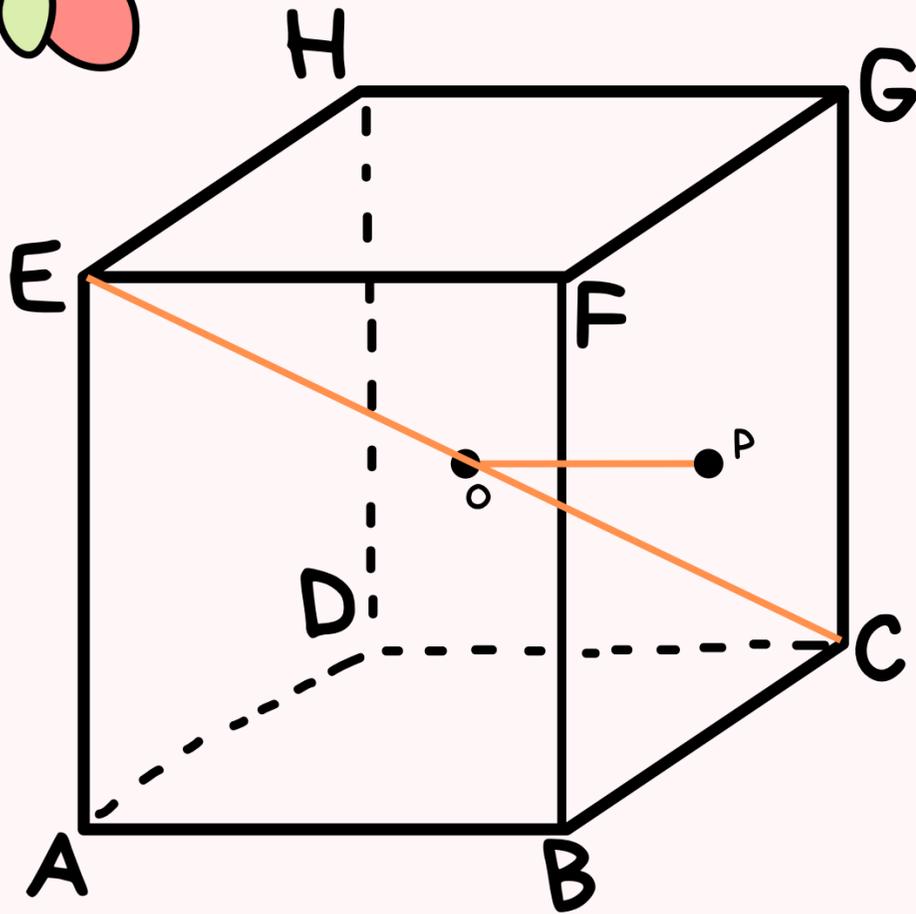
• Hubungan antara Garis dan Garis •



Pada kubus ABCD EFGH, jika P adalah titik pusat bidang BCFG dan O adalah titik pusat kubus, hubungan garis dan garis sesuai dengan pernyataan adalah...

AS_4 dan $Q_1R_3 \rightarrow$ sejajar

Hubungan antara Garis dan Garis



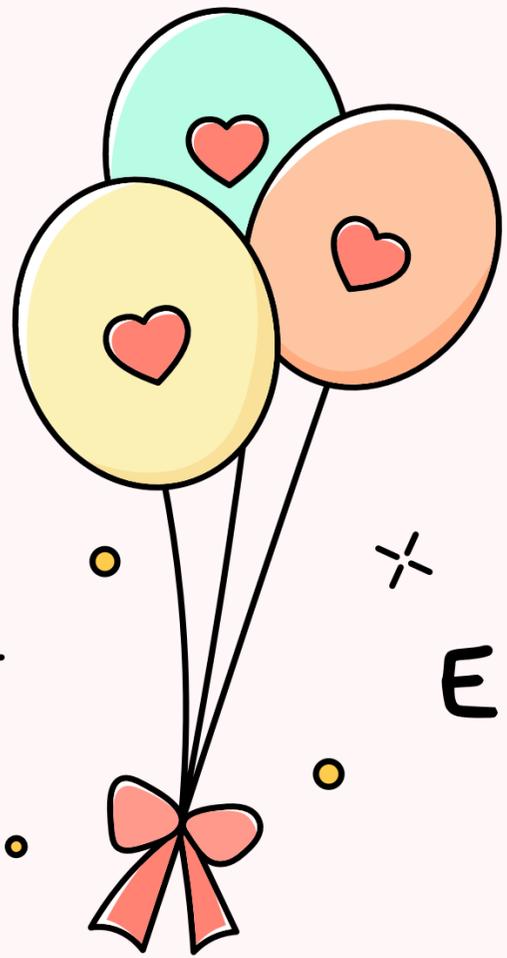
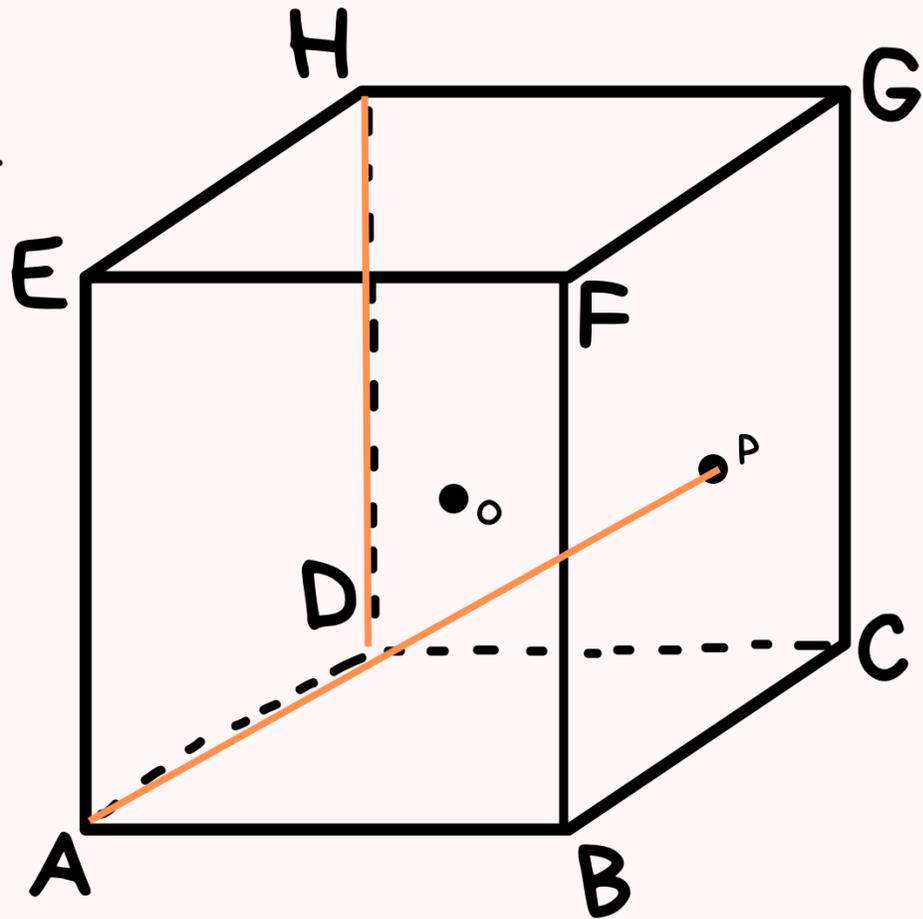
Pada kubus ABCD EFGH, jika P adalah titik pusat bidang BCFG dan O adalah titik pusat kubus, hubungan garis dan garis sesuai dengan pernyataan adalah...

PO dan $CE \rightarrow$ berpotongan

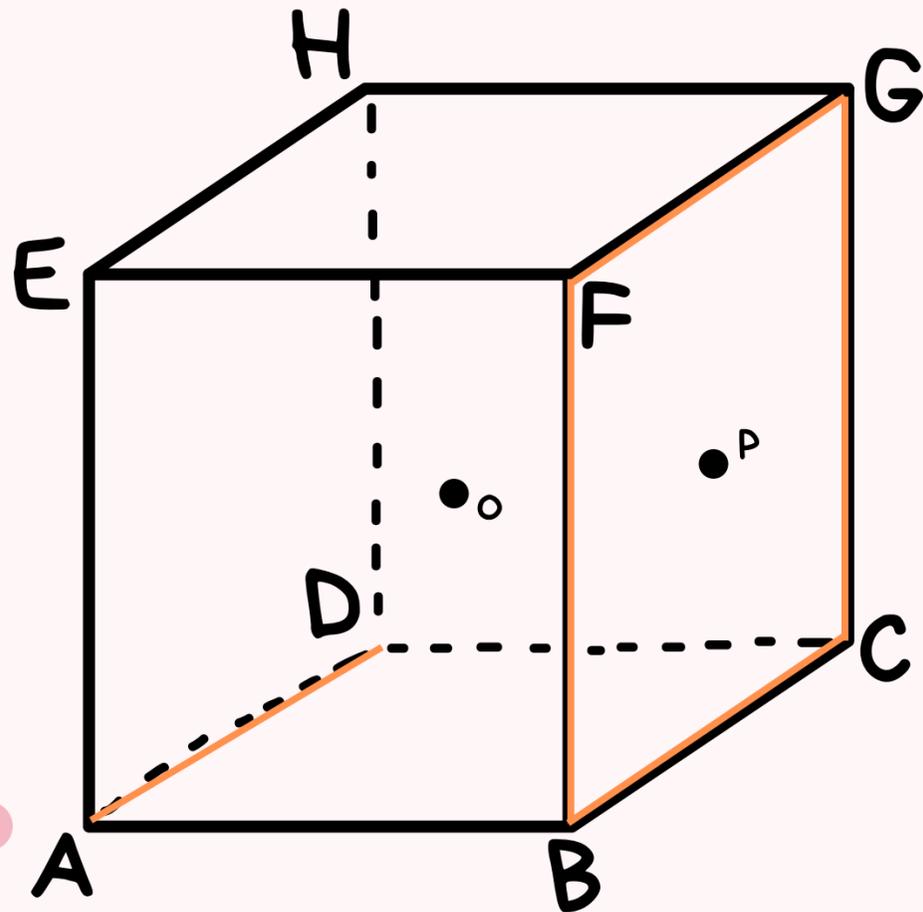
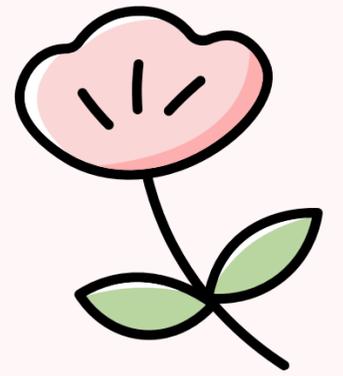
• Hubungan antara Garis dan Garis •

Pada kubus ABCD EFGH, jika P adalah titik pusat bidang BCFG dan O adalah titik pusat kubus, hubungan garis dan garis sesuai dengan pernyataan adalah...

AP dan DH → bersilangan

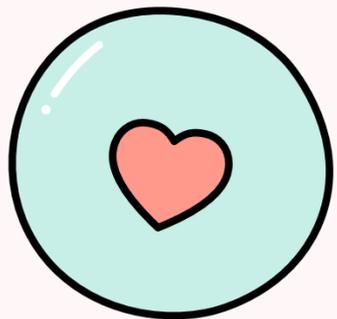


• Hubungan antara Garis dan Bidang •

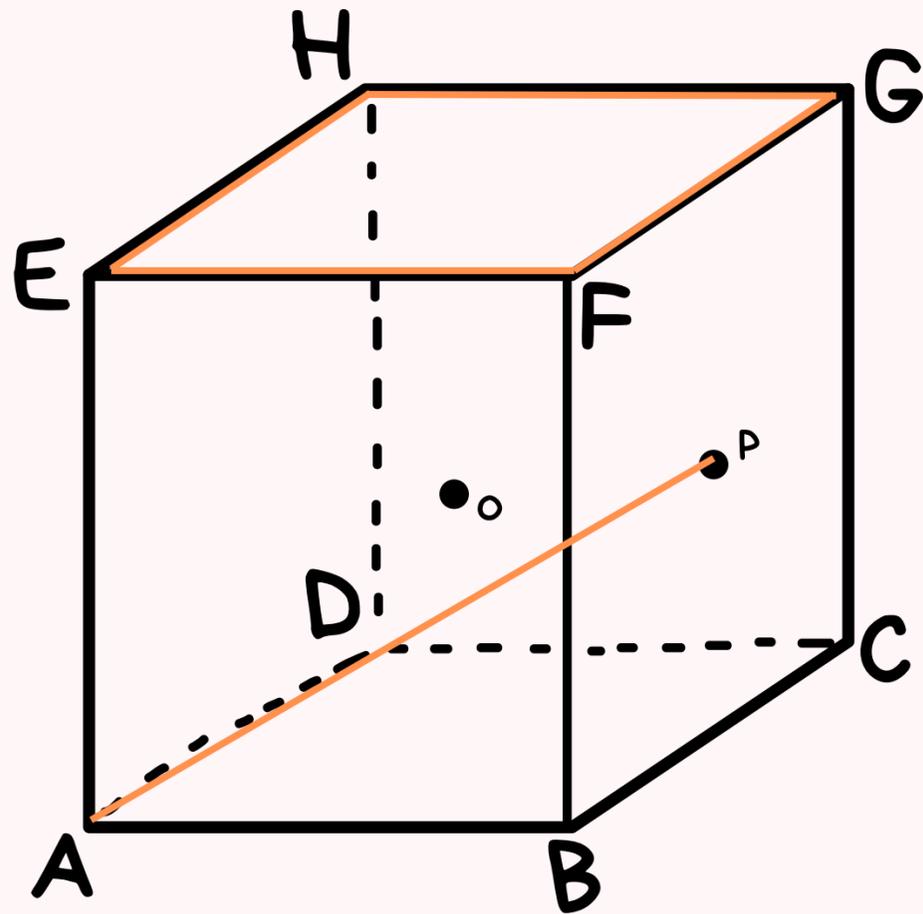


Pada kubus ABCD EFGH, jika P adalah titik pusat bidang BCFG dan O adalah titik pusat kubus, hubungan garis dan garis sesuai dengan pernyataan adalah...

AD dan BCFG \rightarrow sejajar



Hubungan antara Garis dan Bidang



Pada kubus ABCD EFGH, jika P adalah titik pusat bidang BCFG dan O adalah titik pusat kubus, hubungan garis dan garis sesuai dengan pernyataan adalah...

AP dan EFGH \rightarrow berpotongan

Terima
Kasih

