

Geometri Jarak Garis Dengan Garis

01-07-07

Part I

Mudah

- Panjang rusuk kubus ABCD.EFGH adalah 8 cm. Jarak antara titik C ke bidang BDG adalah....cm
 - $\frac{12}{\sqrt{6}}$
 - $\frac{8}{3}\sqrt{2}$
 - $\frac{8}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{8}{3}\sqrt{6}$
 - $2\sqrt{3}$
- Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 12 cm. Panjang proyeksi DE pada bidang BDHF adalah....cm
 - $4\sqrt{6}$
 - $5\sqrt{6}$
 - $6\sqrt{3}$
 - $5\sqrt{5}$
 - $6\sqrt{6}$
- Diketahui kubus ABCD.EFGH panjangnya 8 cm. Panjang proyeksi AH pada bidang BDHF adalah...
 - $3\sqrt{6}$ cm
 - $4\sqrt{6}$ cm
 - $6\sqrt{3}$ cm
 - $4\sqrt{5}$ cm
 - $6\sqrt{5}$ cm
- Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang diagonal ruangnya $12\sqrt{3}$. Jarak bidang CFH dan bidang BDE adalah...
 - $2\sqrt{3}$
 - $3\sqrt{3}$
 - $4\sqrt{2}$
 - $4\sqrt{3}$
 - $4\sqrt{6}$
- Diketahui kubus ABCD.EFGH. Panjang rusuk kubus adalah 6 cm. Jarak bidang ACH dan BEG adalah....cm
 - $3\sqrt{3}$
 - $3\sqrt{2}$
 - $2\sqrt{3}$
 - 3
 - $2\sqrt{2}$

Part II

Sedang

- Pada kubus ABCD.EFGH, panjang rusuk 8 cm. Jarak titik E ke bidang BDG adalah....cm
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{2}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{4}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{8}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{16}{3}\sqrt{3}$
- Kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 10 cm. Titik I terletak di tengah-tengah rusuk BC. Jarak titik I ke bidang AFGD adalah...
 - $5\sqrt{2}$
 - $5\sqrt{3}$
 - $4\sqrt{5}$
 - $3\sqrt{5}$
 - $6\sqrt{2}$
- Pada limas T.ABC diketahui bahwa AT,AB, AC saling tegak lurus. Panjang AT = AB = AC = 5 cm. Jarak titik A ke bidang TBC adalah...
 - $\frac{5}{2}\sqrt{3}$
 - $\frac{2}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{5}{3}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\frac{5}{3}\sqrt{3}$
- Diketahui bidang empat beraturan ABCD dengan panjang rusuk 8 cm. Kosinus sudut antara bidang ABC dan bidang ABD adalah...
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{2}{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
- Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk a cm. Jarak titik C ke bidang AFH adalah...
 - $\frac{1}{3}a\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{3}a\sqrt{3}$
 - $\frac{2}{3}a\sqrt{2}$
 - $\frac{2}{3}a\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{3}a\sqrt{3}$

Part III

Sukar

1. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 2 cm. Jika P titik tengah HG, Q titik tengah FG, R titik tengah PQ dan BS adalah proyeksi BR pada bidang ABCD, maka panjang BS...

- (a) $\frac{1}{2}\sqrt{14}$
- (b) $\frac{1}{2}\sqrt{10}$
- (c) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
- (d) 1
- (e) $\frac{1}{2}\sqrt{10}$

2. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a. P dan Q masing-masing merupakan titik tengah AB dan CD, sedangkan R merupakan titik potong EG dan FH. Jarak titik R ke bidang EPQH adalah...

- (a) $\frac{a}{5}$
- (b) $\frac{a}{3}$
- (c) $\frac{a}{2}$
- (d) $\frac{a}{5}\sqrt{5}$
- (e) $\frac{a}{3}\sqrt{2}$

3. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang diagonal ruangnya $12\sqrt{3}$. Jarak bidang CFH dan bidang BDE adalah...

- (a) $2\sqrt{3}$
- (b) $3\sqrt{3}$
- (c) $4\sqrt{2}$
- (d) $4\sqrt{3}$
- (e) $4\sqrt{6}$

4. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. J titik tengah EF. Jarak AJ dan BC adalah...

- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{5}$
- (b) $\frac{2}{5}\sqrt{5}$
- (c) $\frac{3}{10}\sqrt{5}$
- (d) $\frac{3}{5}\sqrt{10}$
- (e) $\frac{1}{10}\sqrt{10}$

5. Limas T.ABCD (ABCD persegi, O pusat ABCD, $TO \perp ABCD$). Sisi ABCD 1 satuan. $TO=1$ satuan. Jarak TA ke BC adalah...

- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{5}$
- (b) $\frac{2}{5}\sqrt{5}$
- (c) $\frac{3}{10}\sqrt{5}$
- (d) $\frac{3}{5}\sqrt{5}$
- (e) $\frac{1}{5}\sqrt{5}$