

Geometri Jarak Titik Ke Titik

01-07-07

Part I

Mudah

1. Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm. Jarak dari titik B ke C adalah...cm.
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) 1
 - (c) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - (d) $\sqrt{2}$
 - (e) $\sqrt{3}$
2. Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm. Jarak dari titik H ke C adalah ...cm.
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) 1
 - (c) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - (d) $\sqrt{2}$
 - (e) $\sqrt{3}$
3. Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm. Jarak dari titik A ke G adalah... cm.
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) 1
 - (c) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - (d) $\sqrt{2}$
 - (e) $\sqrt{3}$
4. Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm, titik tengah K terletak di tengah-tengah HG. Jarak dari titik A ke K adalah... cm.
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) 1
 - (c) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - (d) $\sqrt{2}$
 - (e) $\sqrt{3}$
5. Diketahui limas teratur T.ABCD.
ABCD berbentuk persegi dengan panjang rusuk $AB = 1$ cm dan $TA = \sqrt{2}$ cm. Jarak dari titik B ke D adalah...cm.
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) 1
 - (c) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - (d) $\sqrt{2}$
 - (e) $\sqrt{3}$

Part II

Sedang

- Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm. K terletak pada AD sehingga $AK : KD = 3 : 1$. Jarak dari titik B ke K adalah...cm.
 - $\sqrt{2}$
 - $\sqrt{3}$
 - $\frac{3}{4}$
 - 1
 - $\frac{5}{4}$
- Diketahui kubus ABCD EFGH dengan panjang rusuk 1 cm. Titik M terletak pada HG sehingga $HM : MG = 3 : 2$. Jarak dari titik A ke M adalah...cm.
 - $\frac{1}{2}\sqrt{29}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{29}$
 - $\frac{1}{5}\sqrt{29}$
 - $\frac{3}{5}\sqrt{29}$
 - $\frac{2}{3}\sqrt{29}$
- Diketahui limas teratur T.ABCD dengan ABCD berbentuk persegi. Panjang rusuk $AB = 1$ cm dan $TA = \sqrt{2}$ cm. Titik P terletak di tengah-tengah TC. Jarak dari titik A ke P adalah...cm.
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{5}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{7}$
- Diketahui balok ABCD EFGH dengan panjang 3 cm, lebar 4 cm dan tinggi 2 cm. Titik K terletak di tengah CG. Jarak dari titik A ke K adalah...cm.
 - $2\sqrt{6}$
 - 5
 - $\sqrt{26}$
 - $3\sqrt{3}$
 - $2\sqrt{7}$
- Diketahui limas teratur T.ABCD dengan ABCD berbentuk persegi dimana $AB = 1$ cm dan $TA = \sqrt{2}$ cm. O pusat ABCD. Jarak dari titik T ke O adalah...cm.
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{5}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{7}$

Part III

Sukar

1. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. Pertemuan garis DH dan bidang BEG adalah titik T. O merupakan pusat persegi EFGH.

Tentukan TG !

- (a) $\sqrt{6}$
- (b) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
- (c) $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
- (d) $\frac{1}{4}\sqrt{6}$
- (e) $\frac{1}{6}\sqrt{6}$

2. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. Pertemuan garis DH dan bidang BEG adalah titik T. O merupakan pusat persegi EFGH. Tentukan.

Tentukan BT:TO !

- (a) 1 : 1
- (b) 2 : 1
- (c) 1
- (d) 3 : 5
- (e) 5 : 3

3. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. Pertemuan garis DH dan bidang BEG adalah titik T. O merupakan pusat persegi EFGH. Tentukan.

Tentukan AT !

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

4. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. Didalam prisma BCD.FGH, dibuat tabung tegak dengan alas dan tutup pada BCD dan FGH dan ukuran lingkaran pada alas dan tutup adalah yang terbesar dan tidak melewatinya. Misalkan pusat lingkaran pada alas dan tutup adalah X dan Y. P pada AB, Q pada AD, R pada EF, S pada HE sehingga $AP=AQ=ER=ES=\frac{1}{2}\sqrt{2}$. Titik perpotongan PS dan QR adalah J.

Jika I titik tengah XY, IJ adalah...

- (a) 2
- (b) 1
- (c) $\frac{1}{2}$
- (d) $\frac{1}{3}$
- (e) $\frac{1}{4}$

5. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. Didalam prisma BCD.FGH, dibuat tabung tegak dengan alas dan tutup pada BCD dan FGH dan ukuran lingkaran pada alas dan tutup adalah yang terbesar dan tidak melewatinya. Misalkan pusat lingkaran pada alas dan tutup adalah X dan Y. P pada AB, Q pada AD, R pada EF, S pada HE sehingga $AP=AQ=ER=ES=\frac{1}{2}\sqrt{2}$. Titik perpotongan PS dan QR adalah J.

Jika T pada XY sehingga $XT:TY=1:2$, TJ adalah...

- (a) $\frac{1}{6}\sqrt{3}$
- (b) $\frac{1}{6}\sqrt{5}$
- (c) $\frac{1}{6}\sqrt{10}$
- (d) $\frac{1}{6}\sqrt{11}$
- (e) $\frac{1}{6}\sqrt{13}$

Wardaya College