

Titik Tembus

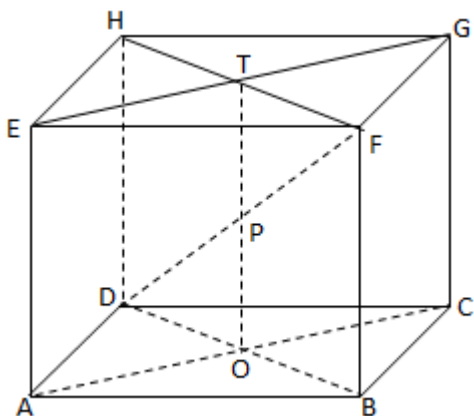
01-07-04

Part I

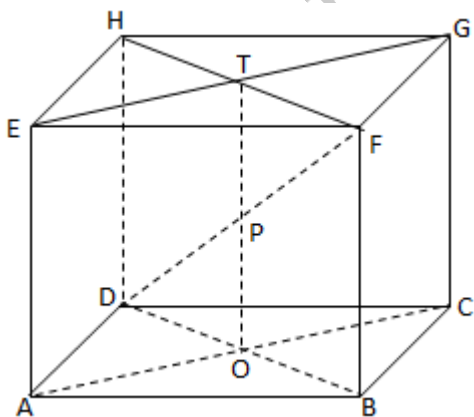
Mudah

1. Diberikan kubus ABCD.EFGH, sisi = 1.

T titik tembus EG pada bidang BDHF. TC = ...

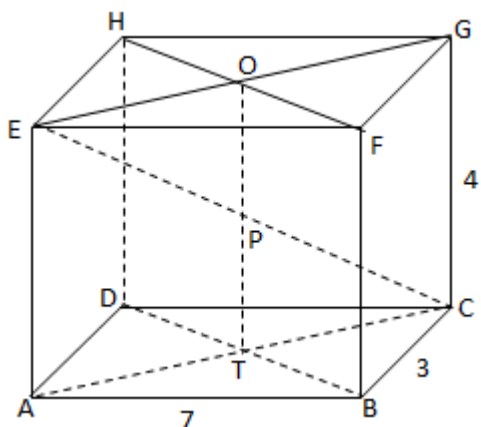


- (a) $\frac{1}{2}$
 (b) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 (c) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 (d) $\frac{1}{2}\sqrt{5}$
 (e) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
2. Diberikan kubus ABCD.EFGH, sisi = 1.
 P titik tembus DF pada bidang ACE. PB = ...

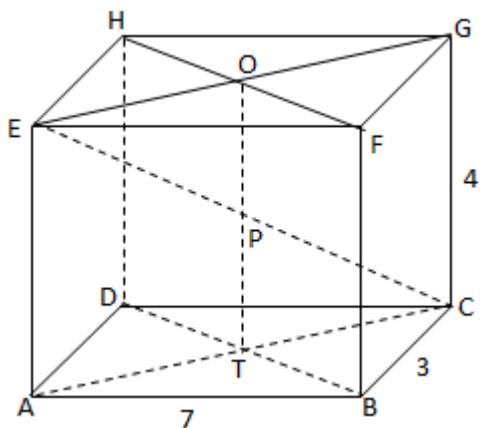


- (a) $\frac{1}{2}$
 (b) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 (c) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 (d) $\frac{1}{2}\sqrt{5}$
 (e) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$

3. Diberikan balok ABCD.EFGH, $AB=7$, $BC=3$, $CG=4$
 T titik tembus AC pada bidang BDHF. $TE=...$



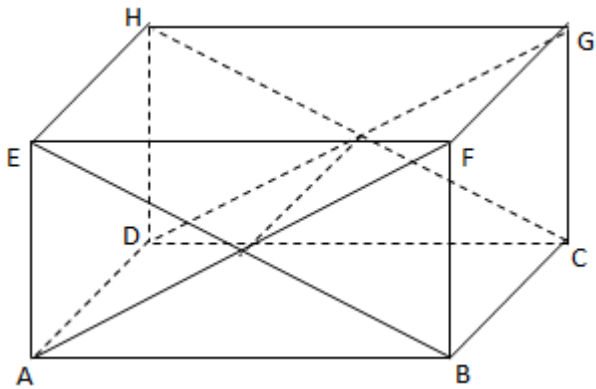
- (a) 3
 - (b) 7
 - (c) 4
 - (d) $\frac{1}{2}\sqrt{74}$
 - (e) $\frac{1}{2}\sqrt{122}$
4. Diberikan balok ABCD.EFGH, $AB=7$, $BC=3$, $CG=4$
 P titik tembus CE pada bidang BDHF. $AP = ...$



- (a) 3
- (b) 7
- (c) 4
- (d) $\frac{1}{2}\sqrt{74}$
- (e) $\frac{1}{2}\sqrt{122}$

5. Diberikan balok ABCD.EFGH, $AB=7$, $BC=3$, $CG=4$

Panjang ruas garis potong bidang BCHF dan AFGD dalam balok adalah...



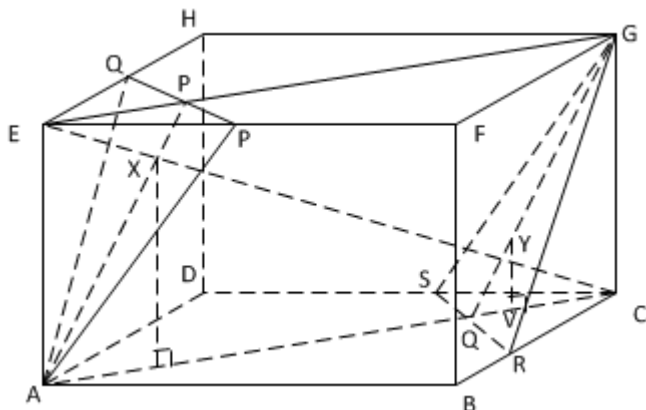
- (a) 3
- (b) 7
- (c) 4
- (d) $\frac{1}{2}\sqrt{74}$
- (e) $\frac{1}{2}\sqrt{122}$

Wardaya College

Part II

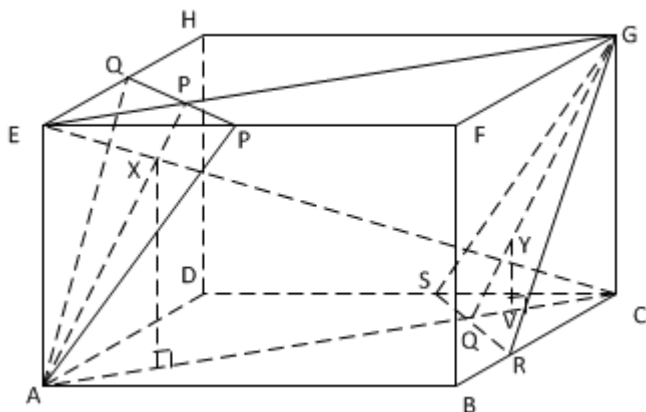
Sedang

1. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. P, Q, R, S berturut-turut titik tengah EF, HE, BC, CE. Titik x dan y merupakan titik tembus garis CE ke bidang APQ dan GRS.



AP = ...

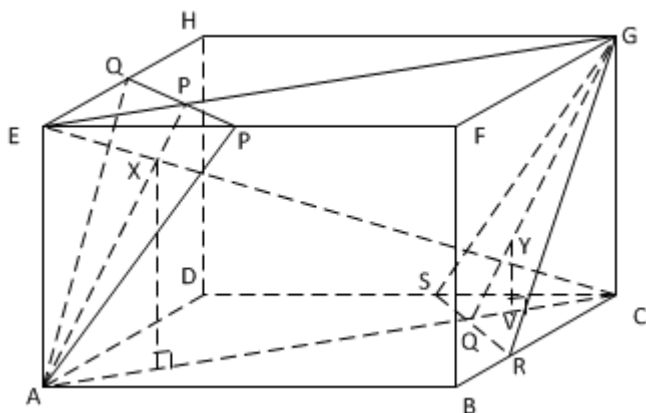
- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{3}$
 - (b) $\frac{3}{5}\sqrt{2}$
 - (c) $\frac{3}{5}\sqrt{3}$
 - (d) $\frac{1}{5}\sqrt{33}$
 - (e) $\frac{1}{5}$
2. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. P, Q, R, S berturut-turut titik tengah EF, HE, BC, CE. Titik X dan Y merupakan titik tembus garis CE ke bidang APQ dan GRS.



EY = ...

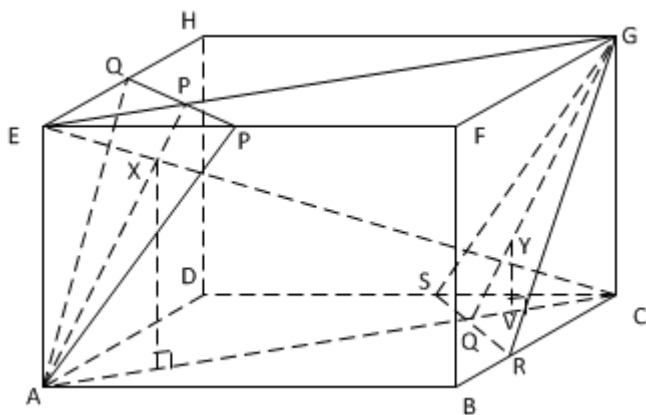
- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{3}$
- (b) $\frac{3}{5}\sqrt{2}$
- (c) $\frac{3}{5}\sqrt{3}$
- (d) $\frac{1}{5}\sqrt{33}$
- (e) $\frac{1}{5}$

3. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. P, Q, R, S berturut-turut titik tengah EF, HE, BC, CE. Titik x dan y merupakan titik tembus garis CE ke bidang APQ dan GRS.



BX = ...

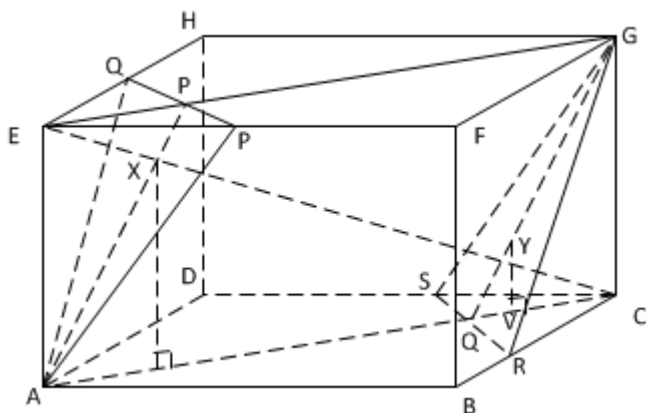
- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{3}$
 - (b) $\frac{3}{5}\sqrt{2}$
 - (c) $\frac{3}{5}\sqrt{3}$
 - (d) $\frac{1}{5}\sqrt{33}$
 - (e) $\frac{1}{5}$
4. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. P, Q, R, S berturut-turut titik tengah EF, HE, BC, CE. Titik x dan y merupakan titik tembus garis CE ke bidang APQ dan GRS.



XY = ...

- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{3}$
- (b) $\frac{3}{5}\sqrt{2}$
- (c) $\frac{3}{5}\sqrt{3}$
- (d) $\frac{1}{5}\sqrt{33}$
- (e) $\frac{1}{5}$

5. Diberikan Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. P, Q, R, S berturut-turut titik tengah EF, HE, BC, CE. Titik x dan y merupakan titik tembus garis CE ke bidang APQ dan GRS.



Jarak Y ke garis AC adalah...

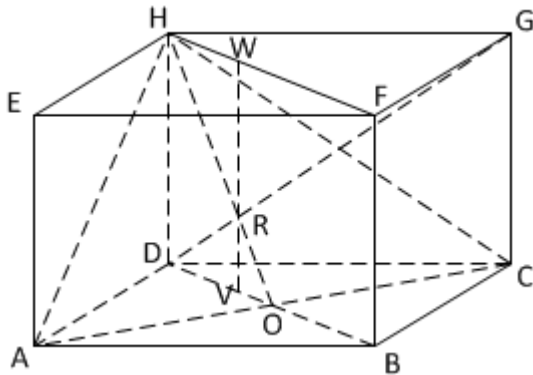
- (a) $\frac{1}{5}\sqrt{3}$
- (b) $\frac{3}{5}\sqrt{2}$
- (c) $\frac{3}{5}\sqrt{3}$
- (d) $\frac{1}{5}\sqrt{33}$
- (e) $\frac{1}{5}$

Wardaya College

Part III

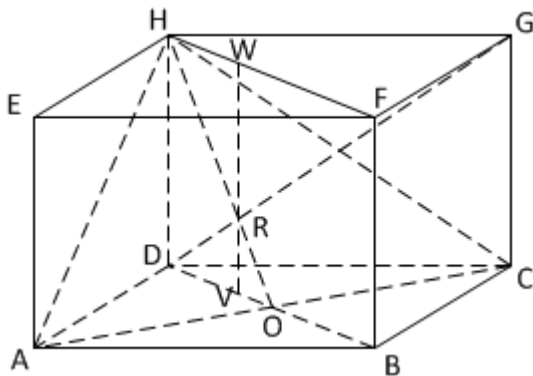
Sukar

1. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. R merupakan titik tembus DF ke bidang ACH.



Tentukanlah HR !

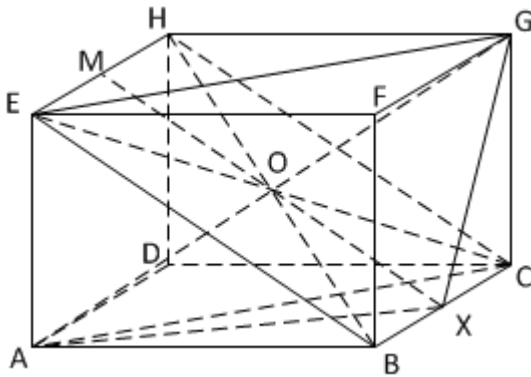
- (a) 1
 - (b) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
 - (c) $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
 - (d) $\frac{2}{3}\sqrt{6}$
 - (e) $\frac{1}{4}\sqrt{6}$
2. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. R merupakan titik tembus DF ke bidang ACH.



Tentukanlah GR !

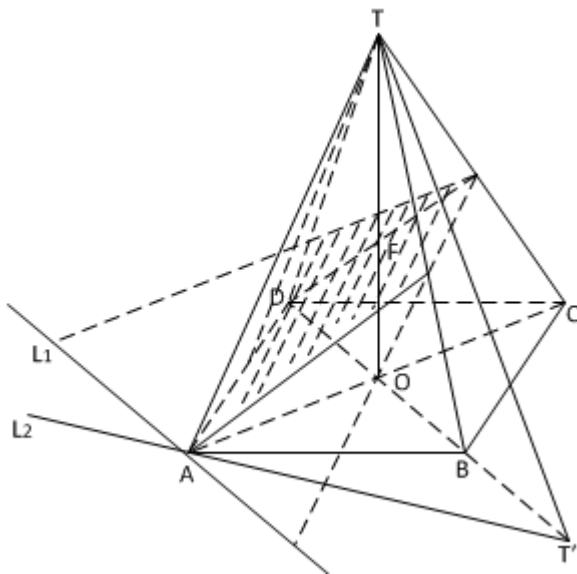
- (a) 1
- (b) $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
- (c) $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
- (d) $\frac{2}{3}\sqrt{6}$
- (e) $\frac{1}{4}\sqrt{6}$

3. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 1 satuan. X titik tengah garis BC. M titik tembus EH pada bidang AXG.



Jarak M ke bidang ACF adalah...

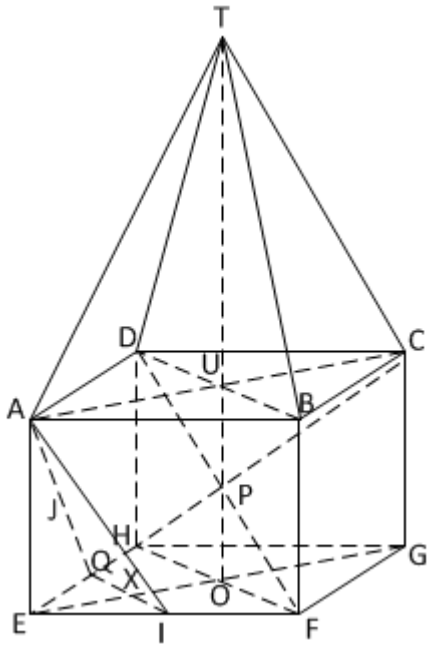
- (a) $\frac{1}{2}$
 (b) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 (c) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 (d) $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
 (e) $\frac{1}{6}\sqrt{6}$
4. l_1 dan l_2 melalui A merupakan garis pada alas limas teratur T.ABCD ($TA=AB=1$). $l_1 \parallel BD$ dan l_2 titik sejajar BD, T merupakan titik tembus l_2 pada bidang TBD. R merupakan titik tengah TO, dimana O pusat ABCD.



Jarak T ke bidang yang melalui l_1 dan F adalah...

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

5. Diberikan limas teratur T.ABCD (tinggi = 1) dan kubus ABCD. EFGH (sisi=1). Titik I dan J merupakan titik tengah EF dan HE. Titik P merupakan titik tembus garis DF pada bidang TGE, dan titik Q merupakan titik tembus garis CE pada bidang AIJ.



Tentukan luas segitiga TPQ!

- (a) $\frac{9}{20}$
- (b) $\frac{9}{20}\sqrt{2}$
- (c) $\frac{9}{10}\sqrt{3}$
- (d) $\frac{9}{40}\sqrt{3}$
- (e) $\frac{9}{40}\sqrt{2}$

Wardaya College