

Lembar Kegiatan Peserta Didik-1

Untuk memahami konsep jarak antara titik ke bidang dalam ruang, mari kita perhatikan masalah berikut.



Masalah-1



Diketahui bangun kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 8 cm. Tentukan

- jarak titik B ke bidang DCGH
- jarak titik A ke bidang BCHE
- jarak titik C ke bidang BFHD
- jarak titik D ke bidang FGH

Langkah-langkah menentukan **Jarak titik ke bidang**

01

Gambar bangun ruangnya

02

Tentukan letak titik dan bidangnya

03

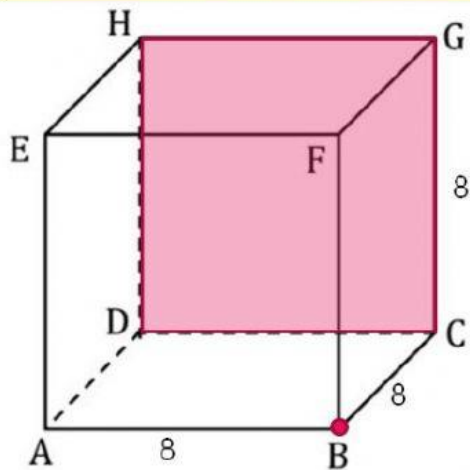
Tarik garis dari titik yang tegak lurus terhadap bidang (*sedikitnya tegak lurus terhadap dua garis yang berpotongan pada bidang tersebut*)

04

Tentukan jarak titik ke bidang (*menggunakan teorema Pythagoras atau luas segitiga*)

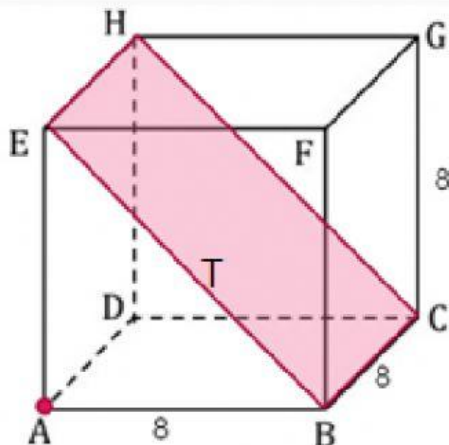
Penyelesaian

a.



1. Tarik ruas garis dari titik B ke bidang DCGH
2. Jarak titik B ke bidang DCGH merupakan panjang ruas garis
3. Jarak titik B ke bidang DCGH sama dengan cm

b.



1. Tarik ruas garis dari titik A ke bidang BCHE
2. Jarak titik A ke bidang BCHE merupakan panjang ruas garis
3. Jarak titik A ke bidang BCHE adalah ...

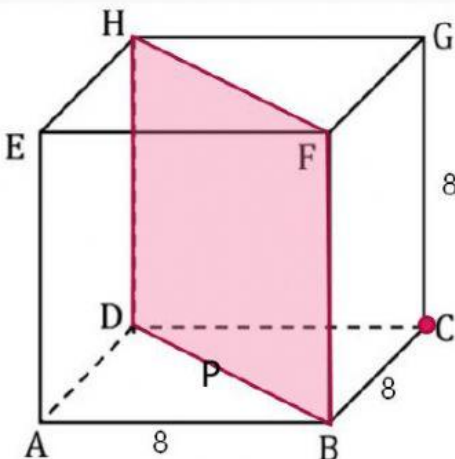
a. $8\sqrt{3}$ cm

c. $4\sqrt{3}$ cm

b. $8\sqrt{2}$ cm

d. $4\sqrt{2}$ cm

c.



1. Tarik ruas garis dari titik C ke bidang BFHD
2. Jarak titik C ke bidang BFHD merupakan panjang ruas garis
3. Jarak titik C ke bidang BFHD adalah ...

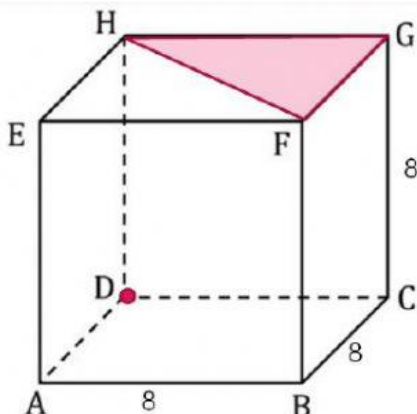
a. $8\sqrt{3}$ cm

c. $4\sqrt{3}$ cm

b. $8\sqrt{2}$ cm

d. $4\sqrt{2}$ cm

d.



1. Tarik ruas garis dari titik D ke bidang FGH
2. Jarak titik D ke bidang FGH merupakan panjang ruas garis
3. Jarak titik B ke bidang DCGH sama dengan cm