

## ULANGAN HARIAN 2 JARAK DALAM RUANG

Mata Pelajaran : Matematika Umum

NAMA : .....

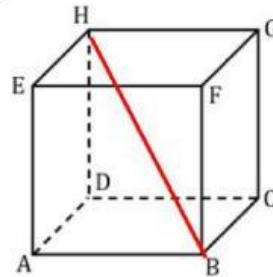
Kelas / Semester : XII / 2

KELAS : .....

Pilihlah Jawaban yang paling tepat.

1. Diberikan kubus ABCD.EFGH seperti pada gambar di samping. Jarak titik B ke titik H adalah ...

- A. Lebih dari panjang garis BH
- B. Kurang dari panjang garis BH
- C. Sama dengan panjang diagonal bidang
- D. Sama dengan panjang diagonal ruang.

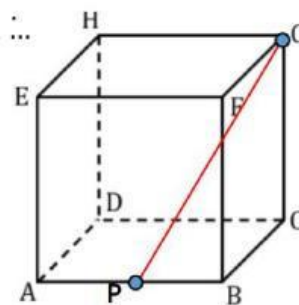


2. Misal P adalah titik dan  $g$  adalah garis.

Jarak titik P ke garis  $g$  adalah ...

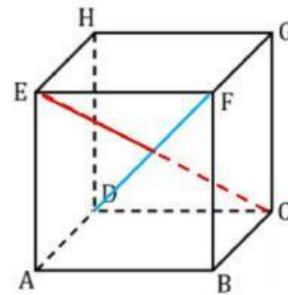
- A. panjang ruas garis  $PQ$  dengan  $Q$  terletak di garis  $g$ ,  $PQ$  sejajar garis  $g$
  - B. panjang ruas garis  $PQ$  dengan  $P$  terletak di garis  $g$ ,  $PQ$  sejajar garis  $g$ .
  - C. panjang ruas garis  $PQ$  dengan  $Q$  terletak di garis  $g$ ,  $PQ$  tegak lurus garis  $g$ .
  - D. panjang ruas garis  $PQ$  dengan  $P$  terletak di garis  $g$ ,  $PQ$  tegak lurus garis  $g$
3. Misal P adalah titik dan  $\alpha$  adalah bidang. Jarak antara P dengan bidang  $\alpha$  adalah ...
- A. panjang ruas garis dari  $PQ$ , dengan  $Q$  di bidang  $\alpha$  dan  $PQ$  tegak lurus bidang  $\alpha$ .
  - B. panjang ruas garis dari  $PQ$ , dengan  $P$  di bidang  $\alpha$  dan  $PQ$  tegak lurus bidang  $\alpha$ .
  - C. panjang ruas garis dari  $PQ$ , dengan  $Q$  di bidang  $\alpha$  dan  $PQ$  sejajar bidang  $\alpha$ .
  - D. panjang ruas garis dari  $PQ$ , dengan  $P$  di bidang  $\alpha$  dan  $PQ$  sejajar bidang  $\alpha$ .
4. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm. Jika P adalah titik tengah garis AB, maka jarak titik G ke titik P adalah ...

- A. 6 cm
- B.  $6\sqrt{2}$  cm
- C.  $6\sqrt{3}$  cm
- D. 9 cm



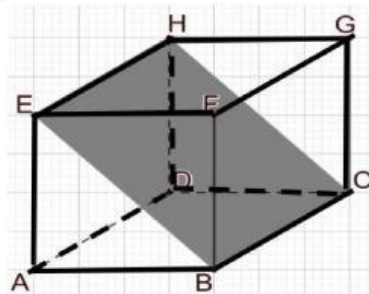
5. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk  $r$  cm seperti pada gambar disamping. Pernyataan yang benar tentang jarak titik E ke garis DF adalah ...

- A. Jarak titik E ke garis DF sama dengan  $r\sqrt{2}$  cm
- B. Jarak titik E ke garis DF sama dengan  $r\sqrt{3}$  cm
- C. Jarak titik E ke garis DF sama dengan  $\frac{r}{2}\sqrt{2}$  cm
- D. Jarak titik E ke garis DF sama dengan  $\frac{r}{2}\sqrt{3}$  cm



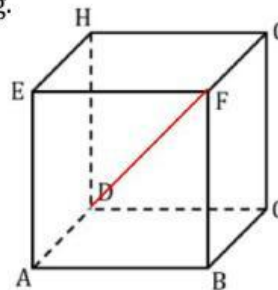
6. Diberikan kubus ABCD.EFGH seperti pada gambar disamping. Pernyataan yang benar tentang jarak titik F ke bidang BCHE adalah ...

- A. Sama dengan panjang garis FD
- B. Sama dengan panjang garis FB
- C. Sama dengan  $\frac{1}{2}$  FD
- D. Sama dengan  $\frac{1}{2}$  FA



7. Perhatikan Kubus ABCD.EFGH di samping. Semua pernyataan ini benar **kecuali**

- A.  $DF^2 = DH^2 + HF^2$
- B.  $DF^2 = DA^2 + AF^2$
- C.  $DF^2 = DC^2 + CG^2$
- D.  $DF^2 = DG^2 + GF^2$



8. Diketahui Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 10 cm. Jarak titik C dengan bidang ke bidang BDHF adalah ...

- E.  $10\sqrt{3}$  cm
- F.  $10\sqrt{2}$  cm
- G.  $5\sqrt{3}$  cm
- H.  $5\sqrt{2}$  cm

