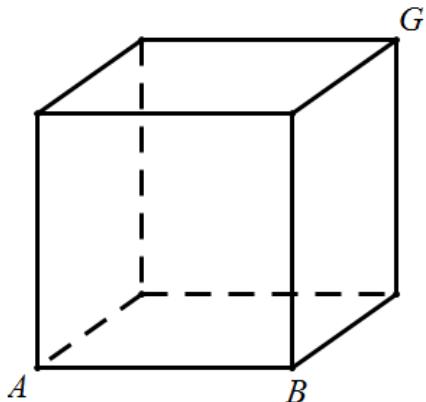
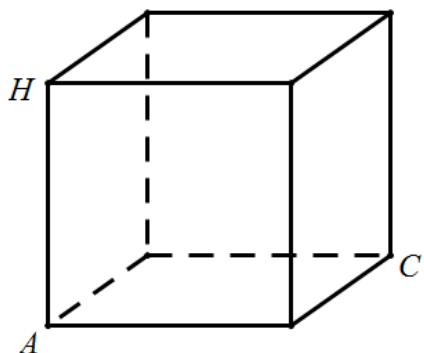


4.1.2.4 Zadaci za vježbu

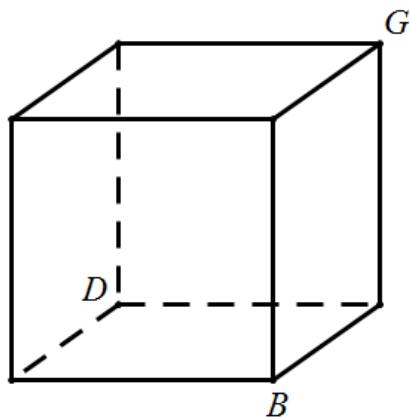
1. Konstruiraj presjek kocke ravninom koja prolazi točkama A,B,G.



2. Konstruiraj presjek kocke ravninom koja prolazi točkama A,C,H.



3. Konstruiraj presjek kocke ravninom koja prolazi točkama B,D,G.

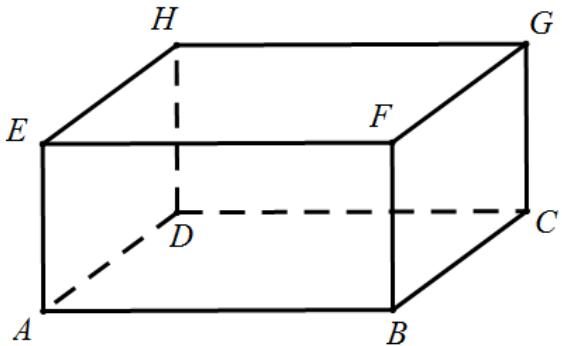


4. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Pravci BF i DH

- A. se sijeku
- B. su usporedni
- C. su mimosmjerni (mimoilazni)
- D. ne leže u istoj ravnini.

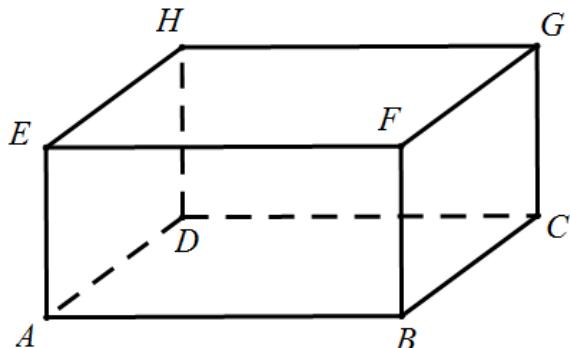
5. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Pravci BF i CD

- A. se sijeku
- B. su usporedni
- C. su mimosmjerni (mimoilazni)
- D. leže u istoj ravnini.



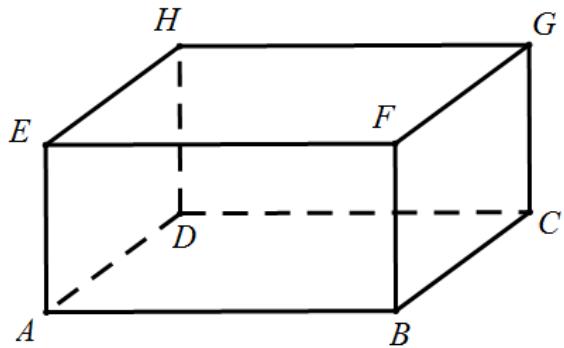
6. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Pravci BF i AE

- A. se sijeku
- B. su okomiti
- C. su mimosmjerni (mimoilazni)
- D. leže u istoj ravnini.



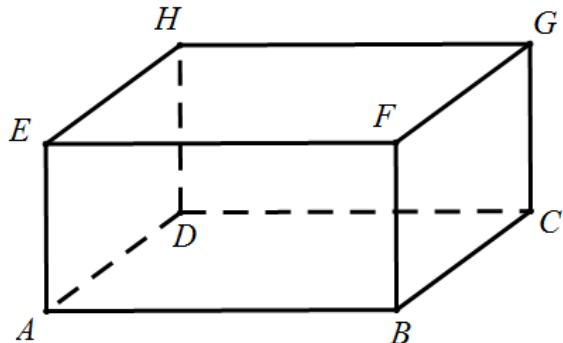
7. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Pravci AE, HE i FE

- A. su komplanarni
- B. su mimosmjerni (mimoilazni)
- C. leže u istoj ravnini
- D. su konkurentni.



8. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Presjek ravnina ABC i EDH je:

- A. samo točka
- B. \emptyset
- C. pravac
- D. samo dužina.



9. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Pravac FB:

- A. probada ravninu ADC
- B. ne siječe ravninu ADC
- C. je usporedan s ravninom ADC
- D. je podskup ravnine ADC.

10. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Ortogonalna projekcija pravca AB na ravninu BCF je:

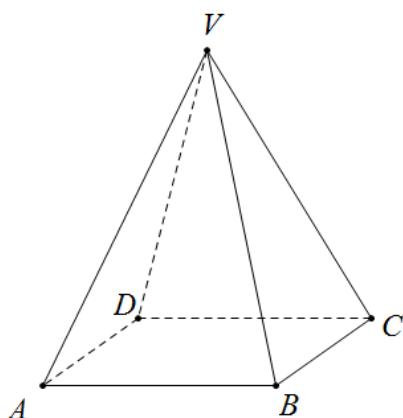
- A. pravac
- B. \emptyset
- C. točka
- D. dužina.

11. Zadan je kvadar ABCDEFGH. Ortogonalna projekcija dijagonale \overline{BH} na ravninu ABC je:

- A. pravac
- B. \emptyset
- C. točka
- D. dužina.

12. Zadana je uspravna pravilna četverostrana piramida ABCDV. Ortogonalna projekcija visine iz V na ravninu ABC je:

- A. pravac
- B. \emptyset
- C. točka
- D. dužina.



13. Zadana je uspravna pravilna četverostrana piramida ABCDV. Pravci BC i VD :

- A. su usporedni
- B. se sijeku
- C. su mimosmjerni (mimoilazni)
- D. su okomiti

14. Zadana je uspravna pravilna četverostrana piramida ABCDV. Presjek ravnina ABC i ADV je :

- A. pravac
- B. točka
- C. ravnina
- D. \emptyset

15. Točke A i B nalaze se s iste strane ravnine π . Udaljenost točke A do ravnine π je 10 cm, a udaljenost točke B do ravnine π je 12 cm, $|AB| = 6$ cm.

A. Kolika je duljina ortogonalne projekcije dužine \overline{AB} na ravninu π ?

Odgovor: _____

B. Pod kojim kutom pravac AB probada ravninu π ?

Odgovor: _____

16. Točke A i B nalaze se sa suprotnih strana ravnine π . Udaljenost točke A do ravnine π je 5 cm, a udaljenost točke B do ravnine π je 2 cm, $|AB| = 10$ cm.

A. Kolika je duljina ortogonalne projekcije dužine \overline{AB} na ravninu π ?

Odgovor: _____

B. Pod kojim kutom pravac AB probada ravninu π ?

Odgovor: _____

17. Zadana je uspravna pravilna četverostrana piramida ABCDV, duljina brida baze je $3\sqrt{2}$ cm.

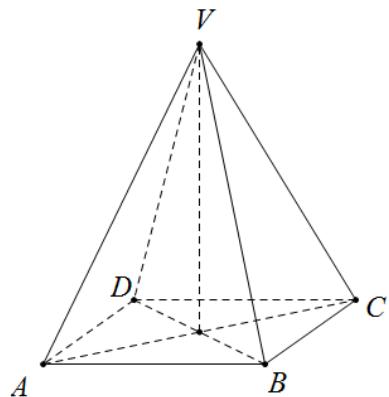
A. Kolika je duljina ortogonalne projekcije bočnog brida BV na ravninu ABC?

Odgovor: _____

B. Na slici označi kut koji bočni brid piramide zatvara s ravninom baze.

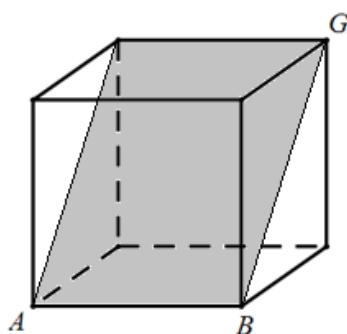
C. Izračunaj površinu ortogonalne projekcije pobočke BCV na ravninu baze.

Odgovor: _____

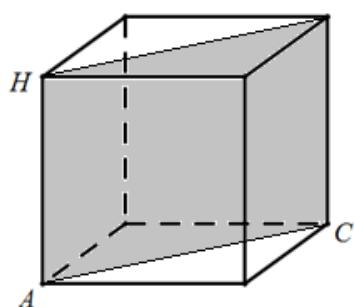


Rješenja 4.1.2.4

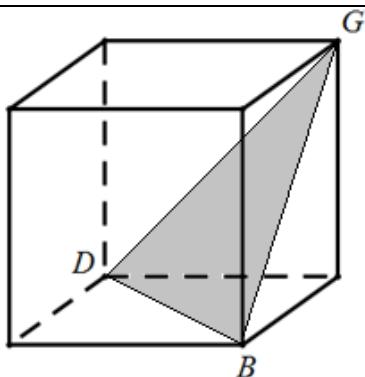
1.



2.



3.



4. B. su usporedni

5. C. su mimosmjerni (mimoilazni)

6. D. leže u istoj ravnini

7. D. su konkurentni

8. C. pravac

9. A. probada ravninu ADC

10. C. točka

11. D. dužina

12. C. točka

13. C. su mimosmjerni (mimoilazni)

14. A. pravac

15. a) $4\sqrt{2}\text{cm}$

b) $19^\circ 28'$

16. a) $\sqrt{51} \approx 7.14\text{cm}$

b) $44^\circ 25'$

17. a) 3cm

b) 4.5cm^2