

Осми разред-Основни геометријски појмови

- 1) Дат је квадар ABCDEFGH и права $a(A,B)$.
Одреди:
 - а) тачку која припада правој $a(A,B)$
 - б) тачку која припада правој $a(A,B)$
 - в) праву која се сече са правом $a(A,B)$
 - г) праву паралелну са правом $a(A,B)$
 - д) праву мимоилазну са правом $a(A,B)$
 - ђ) раван да је права $a(A,B)$ паралелна са равни
 - е) раван тако да права $a(A,B)$ сече раван
- 2) Дат је квадар ABCDEFGH. Наведи две праве:
 - а) паралелне са $p(C,D)$
 - б) мимоилазне са $p(C,D)$
 - в) нормалне на $p(C,D)$
 - г) нормалне на раван $\alpha(A,B,C)$,
 - д) припадају равни $\alpha(A,B,C)$,
 - ђ) немају заједничких тачака са равни $\alpha(A,B,C)$.
- 3) Дат је квадар ABCDEFGH. Напиши положај:
 - а) тачке D и праве $p(C,D)$,
 - б) тачке B и праве $p(C,D)$,
 - в) тачке H и равни $\alpha(A,B,C)$,
 - г) тачке G и равни $\alpha(A,B,C)$,
 - д) праве $p(C,D)$ и праве $q(B,D)$,
 - ђ) праве $p(C,D)$ и праве $r(E,H)$,
 - е) праве $p(C,D)$ и равни $\alpha(A,B,C)$,
 - ж) праве $p(C,D)$ и равни $\beta(C,H,G)$,
 - з) праве $p(C,D)$ и равни $\pi(F,G,H)$,
 - и) равни $\alpha(A,B,C)$, и равни $\beta(C,H,G)$,
 - ј) равни $\alpha(A,B,C)$, и равни $\pi(F,G,H)$,
- 4) Запиши речима и математичким симболима могуће узајамне положаје:
 - а) тачке и праве, б) тачке и равни, в) две праве
 - г) праве и равни, д) две равни
- 5) Крајеви дужи AB су са исте стране равни. Ако је растојање тачке A од равни 4cm, дужина дужи AB 13 cm, а дужина њене пројекције 12cm, одреди растојање тачке B од равни.
- 6) Крајеви дужи AB су са разних страна равни. Ако је дужина дужи AB 5cm, растојање тачке A од равни 2cm, растојање тачке B од равни 1cm, одреди дужину пројекције дужи на раван.
- 7) Дуж AB је дужине 10cm. Ако је $AA'=3$ cm, $BB'=8$ cm, одреди дужину пројекције $A'B'$ на раван, ако су тачке A и B са истих страна равни.
- 8) Тачке B и C су са исте стране равни. Тачка C је од равни удаљена 2cm, а тачка B 11cm. Одреди дужину пројекције дужи BC.
- 9) Дуж AB = 13cm је коса на раван. Растојање A од равни је 12 cm, а пројекција дужи на раван је 12 cm. Колико је растојање тачке B од равни?
- 10) Дуж AB = 5 cm је коса на раван. Растојање A од равни је 1cm, а растојање тачке B од равни 3 cm. Колика је пројекција дужи на раван?
- 11) Дуж AB је коса на раван. Растојање A од равни је 4 cm, а тачке B је 8 cm. Пројекција дужи је 5 cm. Колика је дужина дужи AB?
- 12) Дуж AB = 17cm је коса на раван. Нађи растојање тачке A од равни, ако је пројекција дужи 8 cm, а растојање тачке B од равни 7cm?
- 13) Тачка A припада страни диедра чији је угао 60° . Нађи растојање тачке A од друге стране, ако је од ивице диедра удаљена 12 cm.
- 14) Тачка A припада страни диедра чији је угао 45° . Нађи растојање тачке A од ивице, ако је од друге стране диедра удаљена $12\sqrt{2}$ cm.
- 15) Тачка A припада страни диедра чији је угао 30° . Нађи растојање тачке A од друге стране, ако је од ивице диедра удаљена $12\sqrt{3}$ cm.
- 16) Тачка A припада страни диедра чији је угао 45° . Нађи растојање тачке A од ивице, ако је од друге стране диедра удаљена $12\sqrt{2}$ cm.
- 17) Угао диедра је 45° . Тачка A се налази на једној страни диедра, а од ивице диедра је удаљена 10cm. Колико је растојање тачке A од друге стране диедра?
- 18) Угао диедра је 60° . Тачка A се налази на једној страни диедра, а од друге стране је удаљена 30cm. Колико је растојање тачке A од ивице диедра?
- 19) Тачка A припада страни диедра чији је угао 45° . Нађи растојање тачке A од друге стране, ако је од ивице диедра удаљена $8\sqrt{2}$ cm.
- 20) Тачка A припада страни диедра чији је угао 30° . Нађи растојање тачке A од ивице, ако је од друге стране диедра удаљена 8 cm.
- 21) Тачка A припада страни диедра чији је угао 60° . Нађи растојање тачке A од ивице, ако је од друге стране диедра удаљена $12\sqrt{3}$ cm.