

ГЕОМЕТРИЈА 1, септембар 0, 25.08.2021.

- [20п] Нека је тачка M средиште тежишне дужи AA_1 троугла ABC . Ако је тачка N пресек правих BM и AC одредити односе $NA : AC$ и $BM : MN$.
- [20п] Дата је тачка $A(5, -2, 1)$ и права $p : x = 0, y = z$.
 - [10п] Одредити тачку B симетричну тачки A у односу на праву p .
 - [10п] На правој p одредити тачку C тако да троугао ABC буде једнакостраничан.
- [20п] У простору су дате равни $\alpha : 2x + y + 2z = 0$ и $\beta : 2x - 2y - z = 0$. Нека је f пресликавање које представља композицију рефлексија у односу на равни α и β редом. Одредити формуле пресликавања f . Шта је слика сфере $\sigma : (x + 1)^2 + (y + 2)^2 + (z - 2)^2 = 9$ при том пресликавању?
- [20п] Одредити једначину кружног конуса описаног око сфера $\sigma_1 : x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 2z + 1 = 0$ и $\sigma_2 : x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y - 6z + 13 = 0$.
- [20п] Одредити приближно растојање између тачака на планети Земљи $A(30^\circ S, 45^\circ W)$ и $B(60^\circ N, 45^\circ E)$. Узети да је Земља сфера полупречника $6370km$.

ГЕОМЕТРИЈА 1, септембар 0, 25.08.2021.

- [20п] Нека је тачка M средиште тежишне дужи AA_1 троугла ABC . Ако је тачка N пресек правих BM и AC одредити односе $NA : AC$ и $BM : MN$.
- [20п] Дата је тачка $A(5, -2, 1)$ и права $p : x = 0, y = z$.
 - [10п] Одредити тачку B симетричну тачки A у односу на праву p .
 - [10п] На правој p одредити тачку C тако да троугао ABC буде једнакостраничан.
- [20п] У простору су дате равни $\alpha : 2x + y + 2z = 0$ и $\beta : 2x - 2y - z = 0$. Нека је f пресликавање које представља композицију рефлексија у односу на равни α и β редом. Одредити формуле пресликавања f . Шта је слика сфере $\sigma : (x + 1)^2 + (y + 2)^2 + (z - 2)^2 = 9$ при том пресликавању?
- [20п] Одредити једначину кружног конуса описаног око сфера $\sigma_1 : x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 2z + 1 = 0$ и $\sigma_2 : x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y - 6z + 13 = 0$.
- [20п] Одредити приближно растојање између тачака на планети Земљи $A(30^\circ S, 45^\circ W)$ и $B(60^\circ N, 45^\circ E)$. Узети да је Земља сфера полупречника $6370km$.

ГЕОМЕТРИЈА 1, септембар 0, 25.08.2021.

- [20п] Нека је тачка M средиште тежишне дужи AA_1 троугла ABC . Ако је тачка N пресек правих BM и AC одредити односе $NA : AC$ и $BM : MN$.
- [20п] Дата је тачка $A(5, -2, 1)$ и права $p : x = 0, y = z$.
 - [10п] Одредити тачку B симетричну тачки A у односу на праву p .
 - [10п] На правој p одредити тачку C тако да троугао ABC буде једнакостраничан.
- [20п] У простору су дате равни $\alpha : 2x + y + 2z = 0$ и $\beta : 2x - 2y - z = 0$. Нека је f пресликавање које представља композицију рефлексија у односу на равни α и β редом. Одредити формуле пресликавања f . Шта је слика сфере $\sigma : (x + 1)^2 + (y + 2)^2 + (z - 2)^2 = 9$ при том пресликавању?
- [20п] Одредити једначину кружног конуса описаног око сфера $\sigma_1 : x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 2z + 1 = 0$ и $\sigma_2 : x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y - 6z + 13 = 0$.
- [20п] Одредити приближно растојање између тачака на планети Земљи $A(30^\circ S, 45^\circ W)$ и $B(60^\circ N, 45^\circ E)$. Узети да је Земља сфера полупречника $6370km$.