

ГЕОМЕТРИЈА 1, Сеп 3, 2020.

- 1.[14п] Дат је паралелограм $ABCD$ чија је површина једнака P . Уколико су M и N тачке такве да важи $\frac{\overrightarrow{BM}}{\overrightarrow{MD}} = \frac{1}{2}$ и $\frac{\overrightarrow{DN}}{\overrightarrow{NC}} = -\frac{4}{1}$, израчунати (у функцији од P) површину троугла AMN .
- 2.[14п] Одредити једначине свих хомотетија које сферу $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ трансформишу на сферу $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 + (z + 1)^2 = 9$.
- 3.[14п] Одредити растојање између паралелних равни $\alpha : x - y + 4z + 2020 = 0$ и $\beta : x - y + 4z - 1 = 0$.
- 4.[14п] Одредити једначину параболое која садржи тачку $A(\sqrt{2}, 0)$, чија је директриса права $d : x + y - 3\sqrt{2} = 0$, а оса симетрије права $o : x - y + \sqrt{2} = 0$.
- 5.[14п] Површ Π настаје ротацијом праве $p : \frac{x-2}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z-3}{0}$ око праве $o : \frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-3}{0}$. Одредити једначину површи Π , скицирати и написати која је то површ.

ГЕОМЕТРИЈА 1, Сеп 3, 2020.

- 1.[14п] Дат је паралелограм $ABCD$ чија је површина једнака P . Уколико су M и N тачке такве да важи $\frac{\overrightarrow{BM}}{\overrightarrow{MD}} = \frac{1}{2}$ и $\frac{\overrightarrow{DN}}{\overrightarrow{NC}} = -\frac{4}{1}$, израчунати (у функцији од P) површину троугла AMN .
- 2.[14п] Одредити једначине свих хомотетија које сферу $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ трансформишу на сферу $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 + (z + 1)^2 = 9$.
- 3.[14п] Одредити растојање између паралелних равни $\alpha : x - y + 4z + 2020 = 0$ и $\beta : x - y + 4z - 1 = 0$.
- 4.[14п] Одредити једначину параболое која садржи тачку $A(\sqrt{2}, 0)$, чија је директриса права $d : x + y - 3\sqrt{2} = 0$, а оса симетрије права $o : x - y + \sqrt{2} = 0$.
- 5.[14п] Површ Π настаје ротацијом праве $p : \frac{x-2}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z-3}{0}$ око праве $o : \frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-3}{0}$. Одредити једначину површи Π , скицирати и написати која је то површ.

ГЕОМЕТРИЈА 1, Сеп 3, 2020.

- 1.[14п] Дат је паралелограм $ABCD$ чија је површина једнака P . Уколико су M и N тачке такве да важи $\frac{\overrightarrow{BM}}{\overrightarrow{MD}} = \frac{1}{2}$ и $\frac{\overrightarrow{DN}}{\overrightarrow{NC}} = -\frac{4}{1}$, израчунати (у функцији од P) површину троугла AMN .
- 2.[14п] Одредити једначине свих хомотетија које сферу $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ трансформишу на сферу $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 + (z + 1)^2 = 9$.
- 3.[14п] Одредити растојање између паралелних равни $\alpha : x - y + 4z + 2020 = 0$ и $\beta : x - y + 4z - 1 = 0$.
- 4.[14п] Одредити једначину параболое која садржи тачку $A(\sqrt{2}, 0)$, чија је директриса права $d : x + y - 3\sqrt{2} = 0$, а оса симетрије права $o : x - y + \sqrt{2} = 0$.
- 5.[14п] Површ Π настаје ротацијом праве $p : \frac{x-2}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z-3}{0}$ око праве $o : \frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-3}{0}$. Одредити једначину површи Π , скицирати и написати која је то површ.

ГЕОМЕТРИЈА 1, Сеп 3, 2020.

- 1.[14п] Дат је паралелограм $ABCD$ чија је површина једнака P . Уколико су M и N тачке такве да важи $\frac{\overrightarrow{BM}}{\overrightarrow{MD}} = \frac{1}{2}$ и $\frac{\overrightarrow{DN}}{\overrightarrow{NC}} = -\frac{4}{1}$, израчунати (у функцији од P) површину троугла AMN .
- 2.[14п] Одредити једначине свих хомотетија које сферу $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ трансформишу на сферу $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 + (z + 1)^2 = 9$.
- 3.[14п] Одредити растојање између паралелних равни $\alpha : x - y + 4z + 2020 = 0$ и $\beta : x - y + 4z - 1 = 0$.
- 4.[14п] Одредити једначину параболое која садржи тачку $A(\sqrt{2}, 0)$, чија је директриса права $d : x + y - 3\sqrt{2} = 0$, а оса симетрије права $o : x - y + \sqrt{2} = 0$.
- 5.[14п] Површ Π настаје ротацијом праве $p : \frac{x-2}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z-3}{0}$ око праве $o : \frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-3}{0}$. Одредити једначину површи Π , скицирати и написати која је то површ.