АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА (стари статути) - септембар 2008.

1. Нека су M и N средишта страница AB и AC троугла $\triangle ABC$ и нека су $MP = AB/2$ и $NQ = AC/2$ нормале на страницама AB и AC, које су ван троугла ABC. Ако је тачка L средишсте странице BC, методама векторске геометрије доказати да важи $LP = LQ$.

2. Дате су две мимоилазне праве $p : x+y+2z-13 = 0,\ x-y-5 = 0$ и $q : \dfrac{x-1}{2} = \dfrac{y}{-1} = \dfrac{z-2}{-1}$. Одредити угао између правих p и q и написати једначину њихове заједничке нормале.

3. Одредити једначину уније свих правих које су ортогоналне на раван $\alpha : x + 2y + 2z + 1 = 0$ и које додирују сферу $S : x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 4z = 0$.

4. Одредити афину трансформацију еуклидског простора E^3 која представља композицију симетрије у односу на праву $p : \dfrac{x}{1} = \dfrac{y-1}{2} = \dfrac{z}{1}$ и хомотетије са центром у тачки $S(3, 7, 3)$ и коефицијентом 3.

АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА (стари статути) - септембар 2008.

1. Нека су M и N средишта страница AB и AC троугла $\triangle ABC$ и нека су $MP = AB/2$ и $NQ = AC/2$ нормале на страницама AB и AC, које су ван троугла ABC. Ако је тачка L средишсте странице BC, методама векторске геометрије доказати да важи $LP = LQ$.

2. Дате су две мимоилазне праве $p : x+y+2z-13 = 0,\ x-y-5 = 0$ и $q : \dfrac{x-1}{2} = \dfrac{y}{-1} = \dfrac{z-2}{-1}$. Одредити угао између правих p и q и написати једначину њихове заједничке нормале.

3. Одредити једначину уније свих правих које су ортогоналне на раван $\alpha : x + 2y + 2z + 1 = 0$ и које додирују сферу $S : x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 4z = 0$.

4. Одредити афину трансформацију еуклидског простора E^3 која представља композицију симетрије у односу на праву $p : \dfrac{x}{1} = \dfrac{y-1}{2} = \dfrac{z}{1}$ и хомотетије са центром у тачки $S(3, 7, 3)$ и коефицијентом 3.

АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА (стари статути) - септембар 2008.

1. Нека су M и N средишта страница AB и AC троугла $\triangle ABC$ и нека су $MP = AB/2$ и $NQ = AC/2$ нормале на страницама AB и AC, које су ван троугла ABC. Ако је тачка L средишсте странице BC, методама векторске геометрије доказати да важи $LP = LQ$.

2. Дате су две мимоилазне праве $p : x+y+2z-13 = 0,\ x-y-5 = 0$ и $q : \dfrac{x-1}{2} = \dfrac{y}{-1} = \dfrac{z-2}{-1}$. Одредити угао између правих p и q и написати једначину њихове заједничке нормале.

3. Одредити једначину уније свих правих које су ортогоналне на раван $\alpha : x + 2y + 2z + 1 = 0$ и које додирују сферу $S : x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 4z = 0$.

4. Одредити афину трансформацију еуклидског простора E^3 која представља композицију симетрије у односу на праву $p : \dfrac{x}{1} = \dfrac{y-1}{2} = \dfrac{z}{1}$ и хомотетије са центром у тачки $S(3, 7, 3)$ и коефицијентом 3.

АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА (стари статути) - септембар 2008.

1. Нека су M и N средишта страница AB и AC троугла $\triangle ABC$ и нека су $MP = AB/2$ и $NQ = AC/2$ нормале на страницама AB и AC, које су ван троугла ABC. Ако је тачка L средишсте странице BC, методама векторске геометрије доказати да важи $LP = LQ$.

2. Дате су две мимоилазне праве $p : x+y+2z-13 = 0,\ x-y-5 = 0$ и $q : \dfrac{x-1}{2} = \dfrac{y}{-1} = \dfrac{z-2}{-1}$. Одредити угао између правих p и q и написати једначину њихове заједничке нормале.

3. Одредити једначину уније свих правих које су ортогоналне на раван $\alpha : x + 2y + 2z + 1 = 0$ и које додирују сферу $S : x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 4z = 0$.

4. Одредити афину трансформацију еуклидског простора E^3 која представља композицију симетрије у односу на праву $p : \dfrac{x}{1} = \dfrac{y-1}{2} = \dfrac{z}{1}$ и хомотетије са центром у тачки $S(3, 7, 3)$ и коефицијентом 3.