

GEOMETRIJA – II kolokvijum

1. Date su tačke $A_0(1, 1)$, $A_1(1, -3)$, $A_2(0, 5)$, $A_3(-1, -2)$. Odrediti Bezijerovu krivu 3. stepena čije su to kontrolne tačke.
2. Dokazati da je tangenta p u tački $M_0(x_0, y_0)$ elipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ data jednačinom $p : \frac{xx_0}{a^2} + \frac{yy_0}{b^2} = 1$.
3. Odrediti jednačinu ravni π koja sadrži pravu $p : \frac{x-2}{4} = \frac{y-3}{1} = \frac{z+4}{-2}$ i čije je rastojanje od tačke $A(1, -1, 4)$ jednako $3\sqrt{5}$.
4. Odrediti zajedničku normalu i rastojanje između mimoilaznih pravih $p : \frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-12}{-1}$ i $q : 2x+7y-13=0, 3y-2z-1=0$.
5. Data je poliedarska površ pljosnima $p_0 = \langle 4, 7, 0 \rangle, p_1 = \langle 3, 0, 1, 2 \rangle, p_2 = \langle 2, 7, 6 \rangle, p_3 = \langle 6, 2, 1, 5 \rangle, p_4 = \langle 0, 1, 5, 4 \rangle, p_5 = \langle 5, 4, 6 \rangle$.
Odrediti rub te površi i broj komponenti ruba.

GEOMETRIJA – II kolokvijum

1. Date su tačke $A_0(1, 1)$, $A_1(1, -3)$, $A_2(0, 5)$, $A_3(-1, -2)$. Odrediti Bezijerovu krivu 3. stepena čije su to kontrolne tačke.
2. Dokazati da je tangenta p u tački $M_0(x_0, y_0)$ elipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ data jednačinom $p : \frac{xx_0}{a^2} + \frac{yy_0}{b^2} = 1$.
3. Odrediti jednačinu ravni π koja sadrži pravu $p : \frac{x-2}{4} = \frac{y-3}{1} = \frac{z+4}{-2}$ i čije je rastojanje od tačke $A(1, -1, 4)$ jednako $3\sqrt{5}$.
4. Odrediti zajedničku normalu i rastojanje između mimoilaznih pravih $p : \frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-12}{-1}$ i $q : 2x+7y-13=0, 3y-2z-1=0$.
5. Data je poliedarska površ pljosnima $p_0 = \langle 4, 7, 0 \rangle, p_1 = \langle 3, 0, 1, 2 \rangle, p_2 = \langle 2, 7, 6 \rangle, p_3 = \langle 6, 2, 1, 5 \rangle, p_4 = \langle 0, 1, 5, 4 \rangle, p_5 = \langle 5, 4, 6 \rangle$.
Odrediti rub te površi i broj komponenti ruba.

GEOMETRIJA – II kolokvijum

1. Date su tačke $A_0(1, 1)$, $A_1(1, -3)$, $A_2(0, 5)$, $A_3(-1, -2)$. Odrediti Bezijerovu krivu 3. stepena čije su to kontrolne tačke.
2. Dokazati da je tangenta p u tački $M_0(x_0, y_0)$ elipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ data jednačinom $p : \frac{xx_0}{a^2} + \frac{yy_0}{b^2} = 1$.
3. Odrediti jednačinu ravni π koja sadrži pravu $p : \frac{x-2}{4} = \frac{y-3}{1} = \frac{z+4}{-2}$ i čije je rastojanje od tačke $A(1, -1, 4)$ jednako $3\sqrt{5}$.
4. Odrediti zajedničku normalu i rastojanje između mimoilaznih pravih $p : \frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-12}{-1}$ i $q : 2x+7y-13=0, 3y-2z-1=0$.
5. Data je poliedarska površ pljosnima $p_0 = \langle 4, 7, 0 \rangle, p_1 = \langle 3, 0, 1, 2 \rangle, p_2 = \langle 2, 7, 6 \rangle, p_3 = \langle 6, 2, 1, 5 \rangle, p_4 = \langle 0, 1, 5, 4 \rangle, p_5 = \langle 5, 4, 6 \rangle$.
Odrediti rub te površi i broj komponenti ruba.

GEOMETRIJA – II kolokvijum

1. Date su tačke $A_0(1, 1)$, $A_1(1, -3)$, $A_2(0, 5)$, $A_3(-1, -2)$. Odrediti Bezijerovu krivu 3. stepena čije su to kontrolne tačke.
2. Dokazati da je tangenta p u tački $M_0(x_0, y_0)$ elipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ data jednačinom $p : \frac{xx_0}{a^2} + \frac{yy_0}{b^2} = 1$.
3. Odrediti jednačinu ravni π koja sadrži pravu $p : \frac{x-2}{4} = \frac{y-3}{1} = \frac{z+4}{-2}$ i čije je rastojanje od tačke $A(1, -1, 4)$ jednako $3\sqrt{5}$.
4. Odrediti zajedničku normalu i rastojanje između mimoilaznih pravih $p : \frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-12}{-1}$ i $q : 2x+7y-13=0, 3y-2z-1=0$.
5. Data je poliedarska površ pljosnima $p_0 = \langle 4, 7, 0 \rangle, p_1 = \langle 3, 0, 1, 2 \rangle, p_2 = \langle 2, 7, 6 \rangle, p_3 = \langle 6, 2, 1, 5 \rangle, p_4 = \langle 0, 1, 5, 4 \rangle, p_5 = \langle 5, 4, 6 \rangle$.
Odrediti rub te površi i broj komponenti ruba.