

Pismeni deo ispita iz predmeta Matematika 2 jun, 2020.

1. Ispitati da li nesvojstveni integral

$$\int_{2020}^{+\infty} \frac{x^2 + 1}{x^4 - x^2 + 1} dx.$$

konvergira i ukoliko konvergira izračunati ga.

2. Izračunati zapreminu tela koje nastaje rotacijom figure omedjene krivom $2y^2 - y + x = 0$ i y -osom oko x -ose.
3. Za koje vrednosti parametra c ravan $8x + 3y + 2z = c$ dodiruje površ $z = x^2y + xy^2$?
4. Naći lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$f(x, y) = (y - x)(x - xy).$$

5. Naći familiju krivih ortogonalnu na familiju $xy^2 - yx^2 = c$

Napomena:

Potpisati ovaj papir i predati ga sa rešenjem zadataka.

SREĆNO!!!

Pismeni deo ispita iz predmeta Matematika 2 jun, 2020.

1. Ispitati da li nesvojstveni integral

$$\int_{2020}^{+\infty} \frac{x^2 - 1}{x^4 - x^2 + 1} dx.$$

konvergira i ukoliko konvergira izračunati ga.

2. Izračunati zapreminu tela koje nastaje rotacijom figure omedjene krivom $2y^2 + y + x = 0$ i y -osom oko x -ose.
3. Za koje vrednosti parametra c ravan $8x - 3y + 2z = c$ dodiruje površ $z = xy^2 - x^2y$?
4. Naći lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$f(x, y) = (x - y)(y - xy).$$

5. Naći familiju krivih ortogonalnu na familiju $xy^2 + yx^2 = c$

Napomena:

Potpisati ovaj papir i predati ga sa rešenjem zadataka.

SREĆNO!!!