

Ime i prezime: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIR1

1.kontrolna zadaća, 30.03.2007.

1. Napišite matematički precizno definiciju pojma funkcije, i definirajte kad je ta funkcija surjekcija.

2. Napišite jednadžbu pravca kroz dvije točke. Zatim napišite odgovarajuću linearnu funkciju kojoj je taj pravac graf.

3. Riješite nejednadžbu:

$$\frac{x^2 - 2x + 1/2}{x^2 - 2x + 1} < \frac{1}{2}$$

4. Skicirajte graf funkcije $f(x) = \frac{1}{2} \sin |2x|$ koristeći transformacije grafa (trebaju biti jasno označena sjecišta s koordinatnim osima, period funkcije, točke minimuma i maksimuma).

5. Riješite nejednadžbu: $\log_x 3 \cdot \log_3(9x) > 1$

Ime i prezime: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIR1

1.kontrolna zadaća, 30.03.2007.

1. Napišite matematički precizno definiciju pojma funkcije, i definirajte kad je ta funkcija injekcija.

2. Napišite jednadžbu pravca kroz jednu točku uz zadani koeficijent smjera.
Zatim napišite odgovarajuću linearnu funkciju kojoj je taj pravac graf.

3. Riješite nejednadžbu:

$$\frac{x^2 + 2x + 1/2}{x^2 + 2x + 1} < \frac{1}{2}$$

4. Skicirajte graf funkcije $f(x) = |\cos(x - \pi/2)|$ koristeći transformacije grafa (trebaju biti jasno označena sjecišta s koordinatnim osima, period funkcije, točke minimuma i maksimuma).

5. Riješite nejednadžbu: $\log_y 5 \cdot \log_5(25y) > 1$