**Priprema za test**

1. Odrediti oblast definisanosti ( domen ) sledecih funkcija:

 a) $f\left(x\right)=\frac{3}{x^{2}-1}$ b) $f\left(x\right)=\frac{2-x}{2x+2}$ c) $f\left(x\right)=\sqrt{-x^{2}+3x-2}$ d) $f\left(x\right)=log\_{3}\frac{x-2}{4-x}$ e) $f\left(x\right)=\sqrt[3]{4-x^{2}}$

 f) $f\left(x\right)=log\_{2}\frac{1}{3-x}$

1. Odrediti nule i znak funkcija :

 a) $y=2x+4$ b) $y=2x^{2}-x-1$ c) $y=\frac{1}{x^{2}-5x-6}$ d) $y=\frac{9-x^{2}}{2-x}$

1. Ako je $f\left(x\right)=2-2x$ i $g\left(x\right)=\frac{1}{2}x+2.$

Odrediti: $\left(f∘g\right)\left(x\right),\left(g∘f\right)\left(x\right),\left(f∘f\right)\left(x\right),\left(g∘g\right)\left(x\right).$

1. Rijesiti funkcionalne jednacine, tj. odrediti $f(x)$ ako je :

 a) $f\left(\frac{1}{2}x-2\right)=3-x$ b) $f\left(3x+3\right)=3-2x$ c) $f\left(\frac{1+2x}{x+3}\right)=x+1$

1. Odrediti inverzne funkcije sledecih funkcija:

 a) $f\left(x\right)=3x+1$ b) $f\left(x\right)=x^{2}-4$ c) $f\left(x\right)=\frac{1+2x}{3-x}$ d) $f\left(x\right)=2^{x}-2$

 e) $f\left(x\right)=2-log\_{2}x$