



## Korenska funkcija

**Naloga 1.** Dano imaš potenčno funkcijo  $g(x) = x^3$ .

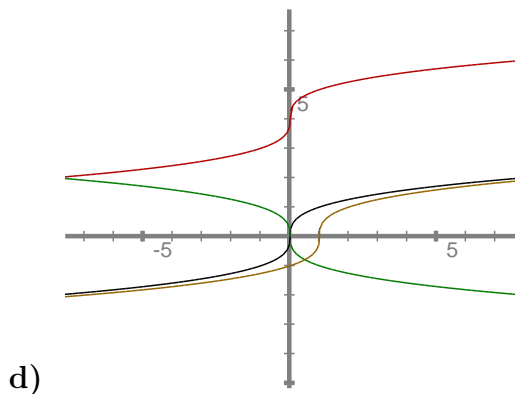
- a) Zapiši njeno inverzno funkcijo  $g^{-1}(x)$ .
- b) Nariši grafe funkcij  $g^{-1}(x)$ ,  $-g^{-1}(x)$ ,  $g^{-1}(x - 1)$ ,  $g^{-1}(x) + 4$ .
- c) Nariši graf funkcije  $f(x) = g(x - 4)^3 + 1$  in njene inverzne funkcije v isti koordinatni sistem. Zapiši tudi predpis inverzne funkcije.

**Naloga 2.** Dano imaš korensko funkcijo  $g(x) = \sqrt{x}$ .

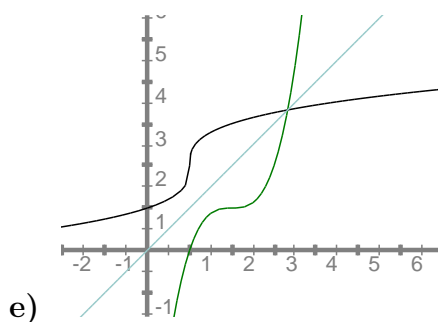
- a) Zapiši predpise funkcij  $g(4x)$ ,  $g(x + 2)$ ,  $g(x) + 2$  in  $g(4x + 8) + 2$ .
- b) Zapiši predpise njihovih inverznih funkcij.
- c) Nariši grafe korenskih funkcij primera a.



**Naloga 1.** a)  $g^{-1}(x) = \sqrt[3]{x}$  b) Glej sliko 1 ( $g^{-1}(x) = \sqrt[3]{x}$ -črn,  $-g^{-1}(x) = -\sqrt[3]{x}$ -zelen,  $g^{-1}(x-1) = \sqrt[3]{x-1}$ -rjav,  $g^{-1}(x)+4 = \sqrt[3]{x}+4$ -rdeč. c) Glej sliko 2. Predpis inverzne funkcije  $f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x-1}+4$ .

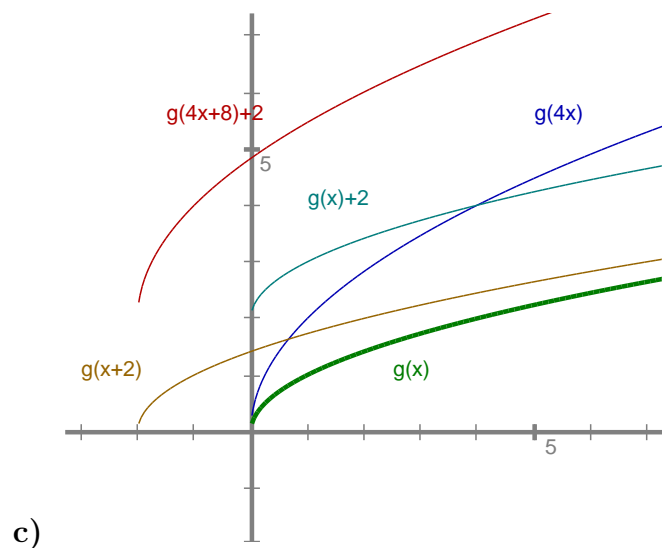


Slika 1:



Slika 2:

**Naloga 2.** a)  $g(4x) = 2\sqrt{x}$ , b) inverzna  $g^{-1}(x) = \frac{x^2}{4}$   
 $g(x+2) = \sqrt{x+2}$ , inverzna  $g^{-1}(x) = x^2 - 2$   
 $g(x) + 2 = \sqrt{x} + 2$ , inverzna  $g^{-1}(x) = (x-2)^2$   
 $g(4x+8) + 2 = 2\sqrt{x+2} + 2$ , inverzna  $g^{-1}(x) = \frac{(x-2)^2}{4} - 2$



Slika 3: Grafi korenskih funkcij