



Ināra Jermačenko

Inversā funkcija (Skolotāja materiāli)

Materiāls izstrādāts

ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam "Cilvēkresursi un nodarbinātība"
prioritātes 1.2. "Izglītība un prasmes"

pasākuma 1.2.1. "Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība"
aktivitātes 1.2.1.2. "Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana"
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. "Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu
kompetences paaugstināšana"

Latvijas Universitātes realizētā projekta
"Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu
kompetences paaugstināšana"

(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003,
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.

Rīga, 2011.

Sākt!

1. Ja $f(x) = 3x - 1$, tad tai inversā funkcija ir $g(x) =$

$$\frac{3}{x+1}$$
$$\frac{1}{3x-1}$$

$$\frac{x+1}{3}$$
$$\frac{1}{3x+1}$$

2. Ja $f(x) = 1 + \frac{1}{x}$, tad tai inversā funkcija ir $g(x) =$

$$\frac{1}{x-1}$$
$$\frac{1}{x+1}$$

$$1 - \frac{1}{x}$$
$$x + 1$$

3. Ja $f(x) = x^2$, $x \leq 0$ tad tai eksistē inversā funkcija $g(x) =$

$$\sqrt{x}$$
$$-\sqrt{x}$$

$$\frac{1}{x^2}$$

neeksistē

4. Ja $f(x) = 5^x$ tad tai inversā funkcija ir $g(x) =$

$$\frac{1}{5^x}$$

$$5^{\frac{1}{x}}$$

$$\log_{\frac{1}{5}} x$$

$$\log_5 x$$

5. Savstarpēji inverso funkciju grafiki ir simetriski attiecībā pret

$$O(0;0)$$

$$y = x$$

$$Ox$$

$$Oy$$

6. Ja funkcija $f(x)$ ir augoša, tad tai inversā funkcija $g(x)$ ir

augoša

dilstoša

nemonotona

nevar noteikt

7. Ja $f(x)$ ir tiešā funkcija, kurai $f(0) = 3$ un $f(2) = 0$, un $g(x)$ ir tai inversā funkcija, tad $g(0) =$

$$\begin{array}{ll} \frac{1}{3} & -3 \\ 2 & \frac{1}{2} \end{array}$$

8. Ja $f(x) = 2x$ un $g(x) = \frac{1}{x}$, tad funkcijai $g(f(x))$ inversā funkcija ir

$$\begin{array}{ll} 2x & \frac{1}{2x} \\ \frac{x}{2} & \frac{2}{x} \end{array}$$

9. Ja $f(x) = 2x$ un $g(x) = \frac{1}{x}$, tad funkcijai $f(g(x))$ inversā funkcija ir

$$\begin{array}{ll} 2x & \frac{1}{2x} \\ \frac{x}{2} & \frac{2}{x} \end{array}$$

10. Ja funkcijai $f(x)$ ir divas nulles, tad
tai neeksistē inversā funkcija

tai inversajai funkcijai arī eksistē divas nulles

inversās funkcijas definīcijas apgabals satur 0

inversās funkcijas vērtību kopa satur 0

Beigt!