



Inverzní funkce a nelineární rovnice

Robert Mařík

29. ledna 2011

Vyzkoušejte dva, tři nebo dvacet dalších mých kvízů a potom mi prosím vyplňte na webu. Děkuji!

Pro vytvoření vlastního testu podle tohoto vzoru budete potřebovat volně šiřitelný [AcroTeXEducation bundle](#), zdrojový soubor pro \TeX a přečíst si návod na [domovské stránce](#).





Pokud je funkce $y = f(x)$ prostá, pak má inverzní funkci f^{-1} a platí $x = f^{-1}(y)$.
Můžeme tedy inverzní funkci použít k řešení rovnice $y = f(x)$ s neznámou x .

Quiz Řešte rovnice. Dodržujte předepsané schema a doplňujte jenom pravé strany.

1.

$$9 - \ln(3x - 1) = 0$$

$$\ln(3x - 1) =$$

$$3x - 1 =$$

$$3x =$$

$$x =$$

2.

$$e^{x-1} - 4 = 0$$

$$e^{x-1} =$$

$$x - 1 =$$

$$x =$$

3.

$$9 - \sqrt{e^x - 1} = 0$$

$$\sqrt{e^x - 1} =$$

$$e^x - 1 =$$

$$e^x =$$

$$x =$$

4.

$$3 \sin(x - 1) + 1 = 0$$

$$\sin(x - 1) =$$

$$x - 1 =$$

$$x =$$

5.

$$2e^{2x-1} - 1 = 0$$

$$e^{2x-1} =$$

$$2x - 1 =$$

$$x =$$



6.

$$2 + 3 \ln(7 - x) = 0$$

$$\ln(7 - x) =$$

$$7 - x =$$

$$x =$$

Quiz Doplněte jednotlivá tvrzení.

1. Jestliže $y = \sin x$, pak $x =$

2. Jestliže $y = \arccos x$, pak $x =$

3. Jestliže $x = 1 + \ln y$, pak $y =$

4. Jestliže $\operatorname{atan}(2x + 1) = y$, pak $x =$

5. Jestliže $x - 4 = 2e^y$, pak $y =$

6. Jestliže $x^2 + 1 = \ln y$, pak $y =$

7. Jestliže $x - 1 = \arcsin(1 + y)$, pak $1 + y =$
a odsud $y =$





8. Jestliže $e^x = 4$, pak $x =$

9. Jestliže $\ln(x + 2) = 3$, pak $x =$

10. Jestliže $\tan(x - 4) = 1 + y$, pak $x =$

11. Jestliže $e^{x+6} = \frac{1}{2}$, pak $x =$

12. Jestliže $4 + \ln x = 2$, pak $x =$

13. Jestliže $6 \ln(y + 3) = x^3$, pak $y =$

14. Jestliže $1 + a \tan \sqrt{y} = x$, pak $y =$

15. Jestliže $\ln \frac{y}{y+1} = x + 2$, pak $\frac{y}{y+1} =$
a odsud $y =$

16. Jestliže $e^{\sqrt{1-y}} = 2x$, pak $\sqrt{1-y} =$
a odsud $y =$

Úvodní strana

Print

Titulní strana

◀▶

◀▶

Strana 5 z 5

Zpět

Full Screen

Zavřít

Konec