

Autor materiálu: Mgr. Libuše Jarošová
Název materiálu: VY_42_Inovace_02_09_M_Lineární rovnice
Ročník: 3.A
Vzdělávací oblast / téma: M – příprava k maturitě
Datum (období) tvorby: 1.4.2013
Anotace: Materiál slouží jako pomůcka k předmaturitnímu opakování učiva matematiky, resp.k přípravě na přijímací zkoušky na některé druhy VŠ

**Materiál je určen k bezplatnému používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.
Jakékoliv další používání podléhá autorskému zákonu.**

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělání pro konkurenceschopnost.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Matematika

cvičení k maturitě 9.

Lineární rovnice

Typový příklad 1

- Pro $x \in \mathbb{R}$ řešte : $\frac{8}{3x} = 1 + \frac{1}{6x}$

ŘEŠENÍ:

$$\frac{8}{3x} = 1 + \frac{1}{6x}$$

$$16 = 6x + 1$$

$$6x = 15$$

$$x = \frac{15}{6} = \frac{5}{2} ; x \neq 0$$

Typový příklad 2

- Neznámé číslo se nejprve zmenší o třetinu své hodnoty, poté ještě o 40. Po vynásobení výsledku dvěma získáme původní neznámé číslo. Určete neznámé číslo.

ŘEŠENÍ:

$$2 * (x - 1/3x - 40) = x$$

$$2x - 2/3x - 80 = x$$

$$2x - 2/3x - x = 80$$

$$\frac{6x - 2x - 3x}{3} = 80$$

$$X / 3 = 80$$

$$\underline{X = 240}$$

Typový příklad 3

- V oboru $\mathbb{R}$ řešte a řešení rovnice запиšte ve tvaru zlomku v základním tvaru :

$$\text{A) } 14/5 : b = 7$$

$$\text{B) } 1/c - 3/2c = 3/4$$

ŘEŠENÍ:

$$\begin{aligned}\text{A)} \quad 14/5 : b &= 7 \\ 14/5 * 1/b &= 7 \\ 14 &= 35b \\ b &= 14/35 = 2/5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{B)} \quad 1/c - 3/2c &= 3/4 \\ 4 - 6 &= 3c \\ -2 &= 3c \\ c &= -2/3\end{aligned}$$

Seznam použité literatury a pramenů:

Objekty, použité k vytvoření materiálu, jsou vlastní originální tvorbou autora, nebo pocházejí z veřejně dostupných databází pro procvičování matematických úloh.

Mgr. Libuše Jarošová
SOŠ logistická a SOU Dalovice
jméno@logistickaskola.cz
Měsíc rok