

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk, Soudní 20
IČO	00640824
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0134
Název projektu	Moderní škola
Tematická oblast	Matematika
Název DUM	Rovnice vyjádřená slovy
Označení DUM	VY_42_INOVACE_MAT3.10
Autor	Mgr. Vladimíra Součková
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při zápisu a řešení rovnic vyjádřených slovy a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Studijní materiál je určen pro 3. ročník oboru Sociální činnost. Jedná se o zobecnění zápisu a řešení rovnic vyjádřených slovy. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	8.1.2013



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zadání

Ke slovnímu vyjádření sestav rovnici a urči neznámé číslo.

1. Číslo  $x$  zvětšené o 9 se rovná 20.
2. Polovina čísla  $y$  se rovná třetině  $y$  zvětšené o 5.
3. Polovina čísla  $x$  se rovná číslu  $x$  zmenšenému o 4.
4. Trojnásobek čísla  $o$  1 většího než  $x$  se rovná pětinasobku rozdílu čísel  $x$  a 3.
5. Pětina dvojnásobku čísla  $t$  se rovná 1.
6. Součin čísla  $x$  a čísla  $o$  1 menšího se rovná druhé mocnině součtu čísel  $x$  a 1.
7. Polovina rozdílu čísel  $x$  a 2 se rovná čtvrtině rozdílu čísel  $2x$  a 4.
8. Přičteme-li k neznámému číslu 3, dostaneme právě tolik, jako když od dvojnásobku tohoto čísla odečteme 4. Které je to číslo?

## Řešení

Sestavíme rovnici a určí neznámé číslo.

1.  $x + 9 = 20$

$$x = 11$$

2.  $\frac{y}{2} = \frac{y}{2} + 5$

$$3y = 2y + 30$$

$$y = 30$$

3.  $\frac{x}{2} = x - 4$

$$x = 2x - 8$$

$$x = 8$$

4.  $3(x + 1) = 5(x - 3)$

$$3x + 3 = 5x - 15$$

$$x = 9$$



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$5. \quad \frac{2t}{5} = 1$$

$$2t = 5$$

$$t = 2,5$$

$$6. \quad x(x - 1) = (x + 1)^2$$

$$x^2 - x = x^2 + 2x + 1$$

$$-3x = 1$$

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

$$7. \quad \frac{x-2}{2} = \frac{2x-4}{4}$$

$$2x - 4 = 2x - 4$$

$$0x = 0$$

Platí pro libovolné reálné číslo.

$$8. \quad x + 3 = 2x - 4$$

$$x = 7$$



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Materiál je určen pro bezplatné používání a pro potřeby výuky, vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další použití podléhá autorskému zákonu.

**Zdroje: vlastní tvorba**