

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	Počítání se závorkami
Označení DUM	VY_42_INOVACE_MAT3.12
Autor	Mgr. Vladimíra Součková
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při počítání se závorkami a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Studijní materiál je určen pro 3. ročník oboru Sociální činnost. Jedná se o počítání se závorkami. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	2.9.2012



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zadání

Počítání se závorkami

- Zjednodušte:
  - $3x + [6 - (x - 2) + 4]$
  - $4a - [6a - (3a + 6)]$
  - $-2a - [-4 + 5a - (a + 2) + 8]$
  - $2x - [2y - (3x + y - 2z) + (3x + 2y - z)]$
- Urči rozdíl  $A - B$ , je-li:
  - $A = 4x^2 - 3x + 6$                        $B = 3x^2 + 5x - 2$
  - $A = 2x - (3y + x) - 6$                $B = -2x + 6y - 4$
  - $A = 1,7 - 2m + [0,4 - (4m + 2)]$   $B = 1,7 + 4m - (0,2m + 4)$
- Proveďte:
  - $4(b - 3) - 3[2b - 4(3 - b)]$
  - $12x - [3(2x - 2) - 4(x - 2)] + 20$
  - $5x + 2[2x - x(3 + x) + x^2]$
- Od dvojnásobku součtu čísel  $2z$  a  $4$  odečtěte čtyřnásobek rozdílu čísel  $4$  a  $2z$ .
- Trojnásobek součtu čísel  $z$  a  $s$  zmenšete o čtyřnásobek rozdílu stejných čísel.
- K číslu  $2x$  přičtěte trojnásobek rozdílu čísel  $2y$  a  $4$ . Výsledek vynásobte číslem  $3x$ .



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Řešení

1. a)  $3x + 6 - x + 2 + 4 = 2x + 12$

b)  $4a - 6a + 3a + 6 = a + 6$

c)  $-2a + 4 - 5a + a + 2 - 8 = -6a - 2$

d)  $2x - 2y + 3x + y - 2z - 3x - 2y + z = 2x - 3y - z$

2. a)  $(4x^2 - 3x + 6) - (3x^2 + 5x - 2) = x^2 - 8x + 8$

b)  $[2x - (3y + x) - 6] - [-2x + 6y - 4] = 3x - 9y - 2$

c)  $\{1,7 - 2m + [0,4 - (4m + 2)]\} - [1,7 + 4m - (0,2m + 4)] =$   
 $-9,8m + 2,4$

3. a)  $4b - 12 - 6b + 36 - 12b = -14b + 24$

b)  $12x - 6x + 6 + 4x - 8 + 20 = 10x + 18$

c)  $5x + 4x - 6x - 2x^2 + 2x^2 = 3x$

4.  $2(2z + 4) - 4(4 - 2z) = 12z - 8$

5.  $3(z + s) - 4(z - s) = -z + 7s$



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6. [2x + 3(

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