



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	31 – Upevňování výrazů
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	Matematika
Ročník	1.
Obor, Kód	Podnikání 64-41-L/524
Anotace	Tento pracovní list by měl sloužit k celkovému procvičování výrazů, získané poznatky žák aplikuje při úpravách výrazů a řešení slovních úloh.
Autor	Mgr. Eva Huderová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Provádí početní operace s výrazy, upravuje výrazy dle potřeby, řeší slovní úlohy pomocí výrazů, určuje hodnotu výrazu
Klíčová slova	Hodnota výrazů, rovnost výrazů, početní operace s výrazy, slovní úlohy
Druh výukového zdroje	Pracovní list
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	18–22
Datum vytvoření	31. 5. 2013

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Šablona č. 31 – Upevňování výrazů**

1) Ve vzorci  $c = \frac{1}{2}a^2b$  určete hodnotu  $b$  tak, aby pro  $c = 1$  bylo  $a = 10$ .

2) Určete, jakou dráhu ujede letadlo, které se rozjíždí po dobu 15 sekund se stálým zrychlením  $10 \text{ m/s}^2$  (náповěda: rovnoměrně zrychlený pohyb  $s = at^2$ ).

3) Kolik mm jsou dvě devítiny z 2,7m ?

- a) 1200 mm
- b) 60 mm
- c) 150 mm
- d) 600 mm

4) Který z následujících číselných výrazů má nejmenší absolutní hodnotu?

- a)  $4^2 - \sqrt{0,09} + (-3)^2$
- b)  $4^2 - \sqrt{0,09} - (-3)^2$
- c)  $4^2 + \sqrt{0,09} - (-3)^2$
- d)  $-4^2 - \sqrt{0,09} - (-3)^2$

5) Kolik je 60 % z trojnásobku čísla 70?



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6) Myslím si číslo. Jestliže k němu přičtu 120, pak dělím 9, potom přičtu 30, dále dělím číslem 4 a nakonec odečtu číslo 5, dostanu výsledek 1. Jaké číslo si myslím?

7) Balení se 14 müsli tyčinkami stojí **w** Kč. Kolik Kč stojí 3 müsli tyčinky?

8) Ester koupila 5 tyčinek, 3 kg jablek, 2 l mléka a chleba za 35 Kč. 1 tyčinka stojí **c** Kč, 1 kg jablek **2,5 d** Kč a 1 l mléka 20 Kč. Kolik Kč jí pokladní vrátila, platila-li 500 Kč?

9) Do kurzu vaření „Vaříme s lidožrouty“ se přihlásilo **k** mužů a žen o **m** více než mužů. Kolik lidí se zúčastnilo kurzu, jestliže záhadně zmizeli 2 muži a 4 ženy?

10) Rozhodněte, zda se uvedené výrazy sobě rovnají.

a)  $(4c - 2b)^2$ ,  $(2b - 4c)^2$

b)  $(-3m - 2n)^2$ ,  $(2n + 3m)^2$

c)  $3x^2 - 8x^4 + (-2x^2) - (-x^3) + 2,5x^4$ ,  $-5,5x^4 - x^3 + x^2$

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

11) V trojúhelníkové tabulce doplň chybějící výrazy tak, aby pod každou dvojicí sousedních výrazů byl jejich součet:

