

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	Test 1- výrazy
Označení DUM	VY_42_INOVACE_MAT1.31
Autor	Mgr. Eva Ulmanová
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při úpravě výrazů a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Pracovní list je určen pro 1. ročník oboru Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum. Jedná se o shrnutí učiva úpravy výrazů. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	6.9.2012



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání

Test č. 1

1. Uprav a proved' zkoušku dosazením

$$9x - \{- [- (2y + 4x) + 2y] - 3x\} \quad \text{pro } x = 2; y = 3$$

2. $(2x^3 + 5x^2 - x - 6) (- 5x)$

3. $(a + 1) \cdot (a^2 - a + 1)$

4. Roznásob a proved' zkoušku dosazením

$$(a - 1) (a + 2) (a - 1) \quad \text{pro } a = 2$$

5. $(z^2 - z - 2) (z - 3)$

6. Rozlož na součin: a) $16u^2 - v^2$

- b) $64 - 8x + 0,25x^2$

- c) $64a^2 - (a + 2)^2$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení

$$1. \quad 9x - \{- [- 2y - 4x + 2y] - 3x\} = 9x - \{2y + 4x - 2y - 3x\} = 8x$$

$$\text{Dosazení} \quad 9 \cdot 2 - \{- [- (2 \cdot 3 + 4 \cdot 2) + 2 \cdot 3] - 3 \cdot 2\} = 18 - \{- [-14 + 6] - 6\} = 18 - 2 = 16$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$2. \quad -10x^4 - 25x^3 + 5x^2 + 30x$$

$$3. \quad a^3 - a^2 + a + a^2 - a + 1 = a^3 + 1$$

$$4. \quad (a^2 + a - 2)(a - 1) = a^3 - 3a + 2$$

$$\text{Zkouška dosazením} \quad (2 - 1)(2 + 2)(2 - 1) = 4$$

$$2^3 - 3 \cdot 2 + 2 = 8 - 6 + 2 = 4$$

$$5. \quad z^3 - 4z^2 + z + 6$$

$$6. \quad \text{Použijeme vzorec} \quad a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$a) \quad (4u - v)(4u + v)$$

$$b) \quad (8 - 0,5x)^2$$

$$c) \quad (8a + a + 2)(8a - a - 2) = (9a + 2)(7a - 2)$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

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