

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 | Násobení závorek |
| Označení DUM | VY_42_INOVACE_MAT1.15 |
| Autor | Mgr. Eva Ulmanová |
| Anotace | Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při násobení závorek a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků. |
| Metodický pokyn | Studijní materiál je určen pro 1. ročník oboru Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum. Jedná se o násobení závorek a ověření správnosti dosazením. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků. |
| Datum vytvoření | 3.9.2012 |



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání

A) Vynásob

1. $2(2r + 3s)(r - 2)$
2. $(2a + 3)(a - 2) \cdot 5a$
3. $(x + 2)(x - 1)(x + 3)$
4. $(a - 2)(a + 1)(a + 2)$
5. $(2 - y)(2y + 3)(y - 1)$
6. $(x + 3)(x - 3)(x - 1)$

B) Vynásob závorky a proved' zkoušku dosazením

1. $(a + b + c)(a + 3)$ $a = 2; b = 3; c = 1$
2. $(u + 2)(4 - u + 2v) + 2u(u - 2v)$ $u = 1; v = 2$
3. $(2x^2 + 4x - 3)(x + 2)$ $x = -2$
4. $(x^3 - 2x^2 - 4x - 2)(x - 1)$ $x = 2$
5. $(1 + x)(2 - 4x + 3x^2)$ $x = 3$
6. $(6x^4 - 1)(3 - x + 4x^2)$ $x = -1$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení

A)

$$1. \quad 2(2r^2 - 4r + 3rs - 6s) = 4r^2 - 8r + 6rs - 12s$$

$$2. \quad (2a^2 - a - 6)5a = 10a^3 - 5a^2 - 30a$$

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

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

$$5. \quad (-2y^2 + y + 6)(y - 1) = -2y^3 + 3y^2 + 5y - 6$$

$$6. \quad (x^2 - 9)(x - 1) = x^3 - x^2 - 9x + 9$$

B)

$$1. \quad a^2 + ab + ac + 3a + 3b + 3c \quad \text{po dosazení} \quad 30$$

$$2. \quad u^2 + 2u - 2uv + 4v + 8 \quad \text{po dosazení} \quad 15$$

$$3. \quad 2x^3 + 8x^2 + 5x - 6 \quad \text{po dosazení} \quad 0$$

$$4. \quad x^4 - 3x^3 - 2x^2 + 2x + 2 \quad \text{po dosazení} \quad -10$$

$$5. \quad 3x^3 - x^2 - 2x + 2 \quad \text{po dosazení} \quad 68$$

$$6. \quad 24x^6 - 6x^5 + 18x^4 - 4x^2 + x - 3 \quad \text{po dosazení} \quad 40$$



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