

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	Druhá mocnina dvojčlenu
Označení DUM	VY_42_INOVACE_MAT3.16
Autor	Mgr. Vladimíra Součková
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při užití vzorců pro druhou mocninu dvojčlenu a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Studijní materiál je určen pro 3. ročník oboru Zdravotnický asistent. Jedná se o výpočet druhé mocniny dvojčlenu. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	4.9.2012



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání

Druhá mocnina dvojčlenu

Vzorce $(a + b)^2 = (a + b)(a + b) = a^2 + 2ab + b^2$

$$(a - b)^2 = (a - b)(a - b) = a^2 - 2ab + b^2$$

Uprav na součin a trojčlen podle uvedených vzorců

1. $(b + y)^2$
2. $(3x - y)^2$
3. $(2 - 6y)^2$
4. $(x - 2z)^2$
5. $(2p + 4)^2$
6. $(2z + 8)^2$
7. $(4z - 10)^2$
8. $(10m - 0,2n)^2$
9. $(0,2x^2 - 4y)^2$
10. $(4a^2 - 2b)^2$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení

1. $(b + y)(b + y) = b^2 + 2by + y^2$
2. $(3x - y)(3x - y) = 9x^2 - 6xy + y^2$
3. $(2 - 6y)(2 - 6y) = 4 - 24y + 36y^2$
4. $(x - 2z)(x - 2z) = x^2 - 4xz + 4z^2$
5. $(2p + 4)(2p + 4) = 4p^2 + 16p + 16$
6. $(2z + 8)(2z + 8) = 4z^2 + 32z + 64$
7. $(4z - 10)(4z - 10) = 16z^2 - 80z + 100$
8. $(10m - 0,2n)(10m - 0,2n) = 100m^2 - 4mn + 0,04n^2$
9. $(0,2x^2 - 4y)(0,2x^2 - 4y) = 0,04x^4 - 1,6x^2y + 16y^2$
10. $(4a^2 - 2b)(4a^2 - 2b) = 16a^4 - 16a^2b + 4b^2$



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