



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

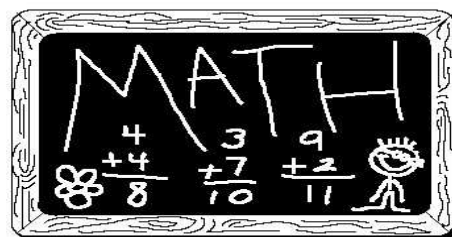


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Škola	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Mgr. Renata Kučerová
Číslo materiálu	VY_42_INOVACE_32MA.4.14
Název	Rovnice s neznámou pod odmocninou
Téma hodiny	Rovnice s neznámou pod odmocninou – součástí kvadratických rovnic
Předmět	Matematika
Ročník/y/	1.a 4.ročník(součást přípravy k maturitě)
Anotace	Pracovní list slouží k zopakování iracionálních rovnic. Může být použit jako součást procvičování v hodině (např. před písemkou) nebo jako domácí úkol – vzhledem k výsledkům řešení.
Datum vytvoření	Vytvořeno 8. dubna 2013.
Očekávaný výstup	Žáci si zopakují strategii při řešení rovnic s neznámou pod odmocninou
Druh učebního materiálu	Pracovní list

Rovnice s neznámou pod odmocninou



Řešte v R:

1) $\sqrt{5-x} = 3$

2) $\sqrt{5+x} = x+2$

3) $\sqrt{1+x} - \sqrt{4-x} = 1$

4) $\sqrt{4-x} - \sqrt{9+x} = 1$

5) $\sqrt{x+2} + \sqrt{x+9} = 1$

6) $\sqrt{5x-4} = -2x+1$

7) $\sqrt{3x-2} - \sqrt{x+4} = 2$

8) $\sqrt{-x+7} = x+1$

9) $\sqrt{x+3} + \sqrt{2-x} = 1$

10) $\sqrt{4x-6} = 5+2x$

11) $\sqrt{x-2} + \sqrt{x+4} = 1$

Řešení

Pozn. Po výpočtu neznámé je potřeba provést zkoušku – díky tomu zjistíme, zda je daný kořen opravdu řešením iracionální rovnice

$$1)x = -4$$

$$5)x = \emptyset$$

$$2)x = \frac{-3 + \sqrt{13}}{2}$$

$$6)x = \emptyset$$

$$9)x = \emptyset$$

$$7)x = 13,3$$

$$10)N\check{R} \quad \vee R$$

$$3)x_1 = 0, x_2 = 3$$

$$8)x = \frac{-3 - \sqrt{33}}{2}$$

$$11)x = \emptyset$$

$$4)x = -5$$

Zdroje:

1) Vlastní archiv autora

2) <http://blog.fastncheap.com/microsoft-mathematics-4-untuk-belajar-matematika/>