



Funkce, rovnice a jejich užití

Kvadratická nerovnice – test

Digitální učební materiál

VY_42_inovace_M2_07

19. 04. 2013

Mgr. Pavel Nekvinda

Pracovní list pro test řešení jednotlivých typů kvadratických nerovnic.

Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu *Individualizace a inovace výuky*
v rámci OP *Vzdělávání pro konkurenceschopnost*



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kvadratická nerovnice - test

A**Jméno:** _____Řešte kvadratickou nerovnici v \mathbb{R}

1. $-2x^2 + 6x - 4,5 \geq 0$

- a) \emptyset
- b) $\mathbb{R} - \{1,5\}$
- c) $\{1,5\}$
- d) $\langle -1,5; 1,5 \rangle$
- e) $(-\infty; -1,5) \cup \langle 1,5; \infty)$

f) jiné řešení: _____

2. $-x^2 + x - 17 < 0$

- a) \emptyset
- b) \mathbb{R}
- c) $\{-4,65; 3,65\}$
- d) $(-4,65; 3,65)$
- e) $(-\infty; -4,65) \cup (3,65; \infty)$

f) jiné řešení: _____

3. $-3\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 > 2$

- a) \emptyset
- b) $\mathbb{R} - \{1,5\}$
- c) $\{-2\}$
- d) $(-2; 1,5)$
- e) $(-\infty; -2) \cup (1,5; \infty)$

f) jiné řešení: _____

4. $x^2 - 3x - 28 < 0$

- a) \emptyset
- b) $\mathbb{R} - \{7\}$
- c) $\{-4\}$
- d) $(-4; 7)$
- e) $(-\infty; -4) \cup (7; \infty)$

f) jiné řešení: _____

Kvadratická nerovnice - test

B

Jméno: _____

Řešte kvadratickou nerovnici v \mathbb{R}

1. $2x^2 - 6x + 9 > 0$

- a) \emptyset
- b) \mathbb{R}
- c) $\{\frac{3}{2}(1 \pm \sqrt{3})\}$
- d) $(\frac{3}{2}(1 - \sqrt{3}); \frac{3}{2}(1 + \sqrt{3}))$
- e) $(-\infty; \frac{3}{2}(1 - \sqrt{3})) \cup (\frac{3}{2}(1 + \sqrt{3}); \infty)$

f) jiné řešení: _____

2. $2x^2 + 3x + 3 \geq 2x + 9$

- a) \emptyset
- b) $\mathbb{R} - \{1,5\}$
- c) $\{-2\}$
- d) $\langle -2; 1,5 \rangle$
- e) $(-\infty; -2) \cup (1,5; \infty)$

f) jiné řešení: _____

3. $9x^2 + 12x + 4 \leq 0$

- a) \emptyset
- b) \mathbb{R}
- c) $\{-\frac{2}{3}\}$
- d) $\langle -\frac{2}{3}; \frac{2}{3} \rangle$
- e) $(-\infty; -\frac{2}{3}) \cup (\frac{2}{3}; \infty)$

f) jiné řešení: _____

4. $-x^2 + x - 17 \geq 0$

- a) \emptyset
- b) \mathbb{R}
- c) $\{-4,65; 3,65\}$
- d) $\langle -4,65; 3,65 \rangle$
- e) $(-\infty; -4,65) \cup (3,65; \infty)$

f) jiné řešení: _____

Řešení A

1c 2b 3a 4d

Řešení B

1b 2e 3c 4a

Pracovní klíč

A

1 17

2 10

3 5

4 7

B

1 26

2 28

3 22

4 11

Literatura

JIRÁSEK, František. *Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ a studijní obory SOU*. 5. vyd. Praha: Prometheus, 2001, 361 s. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 80-858-4955-0.

ODVÁRKO, Oldřich, Jana ŘEPOVÁ a Ladislav SKŘÍČEK. *Matematika pro střední odborné školy a studijní obory středních odborných učilišť*. 6. vyd. Praha: Prometheus, 1996, 142 s. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 80-719-6042-X.

Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.0577
Šablona	IV/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků středních škol
Tematická oblast	Funkce, rovnice a jejich užití
Název	Kvadratická nerovnice – test
Číslo DUM	VY_42_inovace_M2_07
Autor	Mgr. Pavel Nekvinda
Ověřeno ve výuce dne	19. 04. 2013
Předmět	Matematika
Ročník	P2
Anotace, klíčová slova, metodický pokyn	Pracovní list pro test řešení jednotlivých typů kvadratických nerovnic.
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora.	