

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nerovnice v součinném tvaru

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0950
Kódování materiálu	VY_32_INOVACE_mix2_mat07
Označení materiálu	mat07_nerovnice2.pdf
Název školy	Gymnázium Kladno
Autor	Jana Kolínská
Anotace	Pracovní list obsahuje deset nerovnic, které je nutné pro úspěšné řešení upravit na součinný tvar.
Předmět	Matematika
Tematická oblast	Nerovnice s jednou neznámou
Téma	Nerovnice v součinném tvaru
Očekávané výstupy	žák upraví nerovnice na součinný tvar a řeší nerovnice v součinném tvaru
Klíčová slova	nerovnice v součinném tvaru
Druh učebního materiálu	pracovní list
Ročník	1
Cílová skupina	vyšší stupeň osmiletého gymnázia, čtyřleté gymnázium
Ověřeno	27. 1. 2014, O5
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Metodický pokyn

Pracovní list je určen pro samostatné procvičování úpravy nerovnice na součinný tvar a následné řešení nerovnice. Je možné jej využít v rámci domácí přípravy žáka nebo jako zdroj úloh pro písemné či ústní zkoušení.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nerovnice v součinném tvaru

Pracovní list

Řešte v R:

1) $x^3 + 6x^2 + 9x > 0$

2) $8x^3 - 1 \leq 0$

3) $x^3 + 125 \geq 0$

4) $x^3 + x^2 - x - 1 = 0$

5) $4x^3 + 4x^2 - x - 1 = 0$

6) $x^3 + 9x^2 > 0$

7) $x^4 - 16 \geq 0$

8) $4x^2 - 64x^4 \leq 0$

9) $x^3 + 3x^2 + 25x + 75 = 0$

10) $x^3 - \sqrt{2}x^2 + x - \sqrt{2} \geq 0$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nerovnice v součinném tvaru

Pracovní list

Výsledky:

- 1) $(0; +\infty)$
- 2) $\left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$
- 3) $\langle -5; +\infty)$
- 4) $\{-1; 1\}$
- 5) $\left\{-1; -\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right\}$
- 6) $(-9; 0) \cup (0; +\infty)$
- 7) $(-\infty; -2) \cup \langle 2; +\infty)$
- 8) $\left(-\infty; -\frac{1}{4}\right) \cup \left\langle \frac{1}{4}; +\infty\right)$
- 9) $\{-3\}$
- 10) $\langle \sqrt{2}; +\infty)$