



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
Číslo materiálu	VY_42_Inovace_3_MA_1.06_ Nerovnice – pracovní list
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Mgr. Magda Černáková
Tematický celek	Matematika - ALGEBRA
Ročník	1.ročník
Datum tvorby	19.02.2013
Anotace	Prezentace určena pro první ročník maturitních oborů, ve které je stručné shrnutí učiva nerovnice. Zopakuje jednotlivé druhy nerovnic a jejich řešení.
Očekávaný výstup	Žák si zopakuje jednotlivé druhy nerovnic a jejich řešení.
Druh učebního materiálu	Jednotlivé snímky lze použít jako studijní materiál.
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Pracovní list – lineární nerovnice :

Př.1) Řešte nerovnice a proveďte zkoušku :

$$a) 3x - 2 \geq 6$$

$$b) -7y + 0,5 \geq 4y + 0,7$$

$$c) 4x - 7 \leq x + 2$$

$$d) x - 3 \geq 5x + 5$$

$$e) 5x + 9 > 3x - 7$$

$$f) 3 - 10x < 3x - 10$$

$$g) 3(2x - 4) < 5(3 + 3x)$$

Př.2) Řešte nerovnici a proveďte zkoušku :

$$a) 2 - \frac{5x-9}{4} > 3 + \frac{3-x}{2}$$

$$b) \frac{4x-2}{5} - 1 \leq 3x - 8$$

$$c) \frac{2-3x}{5} - \frac{4x+1}{3} > x - 4$$

$$d) \frac{2x+5}{3} - 2 < \frac{3x-1}{2}$$

$$e) \frac{x+4}{3} - x \leq 2x - 2$$

$$f) x + \frac{3-7x}{5} > \frac{x+3}{5} - \frac{2x-1}{3}$$

$$g) 2x - \frac{5x-3}{4} < \frac{3x-5}{4}$$

Př.3) Která celá nezáporná čísla vyhovují nerovnici ?

$$\frac{4x-3}{5} < \frac{3x-4}{2} - \frac{2x-5}{3}$$

Př.4) Která záporná celá čísla vyhovují nerovnici ?

$$\frac{2x}{5} - 23 < 3x - 16$$

Př.5) Která přirozená čísla vyhovují nerovnici ?

$$\frac{x+1}{5} - \frac{x-1}{2} - 3 < \frac{2x-1}{2}$$

Výsledky :

Př.1)

$$a)K = \left\langle \frac{8}{3}, \infty \right\rangle$$

$$b)K = \left\langle -\infty, \frac{1}{55} \right\rangle$$

$$c)K = \langle -\infty, 3 \rangle$$

$$d)K = \langle -\infty, -2 \rangle$$

$$e)K = (-8, \infty)$$

$$f)K = (1, \infty)$$

$$g)K = (-3, \infty)$$

Př.2)

$$a)K = \left(-\infty, -\frac{1}{3} \right)$$

$$b)K = \langle 3, \infty \rangle$$

$$c)K = \left(-\infty, \frac{61}{44} \right)$$

$$d)K = \left(\frac{1}{5}, \infty \right)$$

$$e)K = \left\langle \frac{5}{4}, \infty \right\rangle$$

$$f)K = (5, \infty)$$

g)nemá řešení

Př.3)

$$x \rangle - 8$$

Řešením jsou všechna

celá nezáporná čísla.

Př.4)

$$x \rangle - \frac{35}{13}$$

$$K = \{-2, -1\}$$

Př.5)

$$x \rangle - \frac{18}{13}$$

$$K = N$$

Řešením jsou všechna

přřirozená čísla.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zdroje :

VEJSADA, František, Vladimír POLESNÝ, František TALAFIOUS a Karel ŠILHÁČEK. *Sbírka úloh z algebry pro I.-III. ročník*. Vyd. 2. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1964, 257 s. Pomocné knihy pro žáky (Státní pedagogické nakladatelství).

BARTÁK, Jaroslav, Štefan BOJTÁR a Jiří KEPKA. *Matematika I.: pro učební obory středních odborných učilišť*. 3. vydání. Praha: SPN, 1988. Učebnice pro střední školy.