**Označení materiálu:** VY\_32\_INOVACE\_STEIV\_MATEMATIKA1\_20

**Název materiálu:** Lineární nerovnice

**Tematická oblast:** Matematika 1. ročník /E obory/

**Anotace:** Pracovní list slouží k procvičení řešení jednoduchých lineárních nerovnic.

**Očekávaný výstup:** Ovládá postup řešení lineárních nerovnic, zápisy intervalů na číselné ose, určí interval řešení lineární nerovnice, provede zkoušku správnosti řešení a vysvětlí výsledek řešení.

**Klíčová slova:** Lineární nerovnice, číselná osa, zkouška správnosti řešení, znak nerovnosti, interval řešení

**Metodika:** Slouží k procvičení řešení lineárních nerovnic, zápisu hodnot na číselné ose, určení intervalu řešení daných lineárních nerovnic. Pracovní list lze rozeslat žákům elektronicky či elektronicky použít ve výuce.

**Obor:** Stravovací a ubytovací služby, Strojírenské práce

**Ročník:** 1.

**Autor:** Ing. Ivan Števula

**Zpracováno dne:** 24. 3. 2013

Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

# Lineární nerovnice

1. **Následující intervaly naznačte na číselné ose.**

**x (-4 ; 3) x <-2 ; 4)**

 **0 0**

**x (-4 ; 0> x (0 ; 3)**

 **0 0**

**x <-1 ; 3> x <-3 ; 3)**

 **0 0**

**x (-2 ; ∞) x (-1 ; 4>**

 **0 0**

**x (-∞ ; 3> x <2 ; 3>**

 **0 0**

**x (-1 ; 2) x <-3 ; 2)**

 **0 0**

**x (-3 ; 0> x (-∞ ; 3)**

 **0 0**

**x <-3 ; ∞> x <-2 ; 5)**

 **0 0**

**x (-4 ; ∞) x (-2 ; 3>**

 **0 0**

**x (-∞ ; -1) x <2 ; ∞)**

 **0 0**

**x (-2 ; 4> x (-3 ; 4)**

 **0 0**

1. **Řešte následující nerovnice, řešení naznačte
na číselné ose a zapište interval řešení. Výsledek ověřte zkouškou správnosti řešení.**

**2x – 4 > 2 Zk.: 2.4 – 4 > 2**

**2x – 4 > 2 8 – 4 > 2**

 **2x > 6 / :2 4 > 2**

 **x > 3**

 **x (3 , + ∞ )**

**- ∞ 0 3 + ∞**

**Výsledek zkoušky správnosti řešení:**

**- za „x“ jsme podle výsledku řešení dosadili číslo „4“ – číslo větší než číslo „3“ (x > 3). Zkouška potvrdila interval řešení – čísla větší než číslo „3“ odpovídají řešení nerovnice.**

**3x – 5 < 4**

**6 – 2x ≥ 5 – 3x**

**4.(2x – 3) ≤ 3x + 3**

**2 < 4 – 2x**

**6 + 3x ≤ 2.(x – 1)**

**4x + 3 > 2.(4 – x)**

**8 < - 2x + 4**

1. **Řešte následující nerovnice, řešení naznačte
na číselné ose a zapište interval řešení. Výsledek ověřte zkouškou správnosti řešení.**

**Pozor na změnu znaku nerovnosti!!!**

**2x + 3 < 4x + 5**

**- 2x + 5 > 3x - 5**

**2.(2x – 4) ≥ 5x + 3**

**4 ≤ 4.(x – 2)**

**2x < 2.(2x +2)**