Lineárne nerovnice - zbierka úloh

1. Ktoré reálne čísla vyhovujú daným nerovniciam?

a) 3x – 2 < 5

b) 3x – 4 ≤ 4

c) -3x – 6 < 2

d) 6 – 5x ≥ 10

2. Ktoré z čísel 1, -3, 0, 2/3, –1/2, 11 sú riešením daných nerovníc?

a) 7x < 0

b) -4x ≥ 0

c) 2x – 1 < 0

d) -x + 3 ≥ 0

e) 2x – 3 > 4 · (x – 2) – 3x

f) -2 · (x + 3) ≤ 5 – (3x + 2)

3. Riešte dané nerovnice v množine R, Z, N:

a) x – 2 > 5  
b) 3x + 1 < x + 5  
c) -2x – 3 < 5 – 4x  
d) 2x + 1 ≤ 4x + 3  
e) 5 · (x – 2) ≥ 5x + 3  
f) 5 · (x – 2) ≥ 5x – 12

4.Riešte dané nerovnice v množine M = <-2,3):

a) 2x – 1 < -4  
b) x + 1 ≤ -3x – 5  
c) 5 · (x – 2) ≥ 3x + 2  
d) 5 · (x – 2) > 2x + 2

5.Určte najväčšie prirodzené číslo, ktoré je riešením danej nerovnice:

3x – 2 < 2 · (0.1x + 3)

6.Vyrieš nerovnicu v množine **R** :

a) 5(x – 1) + 7 ≤ 1 – 3(x + 2)

b) 4(a + 8) – 7 (a – 1) ˂ 12

c) 5(x – 4) + 17 – 14x ˃ 13 – 4x

d) 11(2x – 15) ˂ x + 3

1. Ktoré reálne čísla vyhovujú daným nerovniciam?

a) 3x – 2 < 5

b) 3x – 4 ≤ 4

c) -3x – 6 < 2

d) 6 – 5x ≥ 10

2. Ktoré z čísel 1, -3, 0, 2/3, –1/2, 11 sú riešením daných nerovníc?

a) 7x < 0

b) -4x ≥ 0

c) 2x – 1 < 0

d) -x + 3 ≥ 0

e) 2x – 3 > 4 · (x – 2) – 3x

f) -2 · (x + 3) ≤ 5 – (3x + 2)

3. Riešte dané nerovnice v množine R, Z, N:

a) x – 2 > 5  
b) 3x + 1 < x + 5  
c) -2x – 3 < 5 – 4x  
d) 2x + 1 ≤ 4x + 3  
e) 5 · (x – 2) ≥ 5x + 3  
f) 5 · (x – 2) ≥ 5x – 12

4. Riešte dané nerovnice v množine M = <-2,3):

a) 2x – 1 < -4  
b) x + 1 ≤ -3x – 5  
c) 5 · (x – 2) ≥ 3x + 2  
d) 5 · (x – 2) > 2x + 2

5. Určte najväčšie prirodzené číslo, ktoré je riešením danej nerovnice:

3x – 2 < 2 · (0.1x + 3)

6. Vyrieš nerovnicu v množine **R** :

a) 5(x – 1) + 7 ≤ 1 – 3(x + 2)

b) 4(a + 8) – 7 (a – 1) ˂ 12

c) 5(x – 4) + 17 – 14x ˃ 13 – 4x

d) 11(2x – 15) ˂ x + 3