

Pracovný list

Nerovnice a číselná os, riešenie lineárnych nerovníc, slovné úlohy

9. ročník – 100 príkladov

Autor: Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

1) Nerovnice a číselná os

1. Čo je riešením nerovnice
2. Ako sa zmení znamienko nerovnosti pri násobení alebo delení kladným číslom
3. Ako sa zmení znamienko nerovnosti pri násobení alebo delení záporným číslom
4. Čo je otvorený interval
5. Čo je uzavretý interval
6. Zapíš nerovnicou: číslo x je väčšie ako 7
7. Zapíš nerovnicou: číslo x je menšie alebo rovné 3
8. Zapíš nerovnicou: číslo x je najmenej 10
9. Zapíš nerovnicou: číslo x je najvyššie -2
10. Zapíš nerovnicou: číslo x leží medzi -3 a 5 (vrátane oboch krajných hodnôt)
11. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x > 4$
12. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x < -2$
13. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x \geq 6$
14. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x \leq 0$
15. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $-1 < x < 5$
16. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $-3 \leq x \leq 3$
17. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $2 < x \leq 8$
18. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $-5 \leq x < 1$
19. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x > -10$
20. Zapíš pomocou intervalu riešenie nerovnice: $x \leq -7$
21. Ako by si na číselnej osi znázornil riešenie $x > 3$
22. Ako by si na číselnej osi znázornil riešenie $x \leq 5$
23. Ako by si na číselnej osi znázornil riešenie $-2 \leq x < 4$
24. Aký je rozdiel medzi plným a prázdny kolieskom pri zobrazovaní nerovníc na číselnej osi
25. Môže mať lineárna nerovnica nekonečne veľa riešení? (áno/nie)

2) Riešenie lineárnych nerovníc

a) Základné nerovnice

- 26. Vyrieš nerovnicu: $x + 3 > 7$
- 27. Vyrieš nerovnicu: $x - 5 < 2$
- 28. Vyrieš nerovnicu: $2x < 12$
- 29. Vyrieš nerovnicu: $3x \geq 15$
- 30. Vyrieš nerovnicu: $x : 2 \leq 4$
- 31. Vyrieš nerovnicu: $4x + 1 > 9$
- 32. Vyrieš nerovnicu: $5x - 3 \leq 17$
- 33. Vyrieš nerovnicu: $2x + 7 > 1$
- 34. Vyrieš nerovnicu: $3x - 2 < 10$
- 35. Vyrieš nerovnicu: $x : 3 + 1 \geq 3$
- 36. Vyrieš nerovnicu: $-x > 3$
- 37. Vyrieš nerovnicu: $-2x < 8$
- 38. Vyrieš nerovnicu: $-3x \geq 9$
- 39. Vyrieš nerovnicu: $-x : 2 \leq 5$
- 40. Vyrieš nerovnicu: $-4x < 20$

b) Neznáma na oboch stranách

- 41. Vyrieš nerovnicu: $5x > 2x + 9$
- 42. Vyrieš nerovnicu: $7x - 4 < 3x + 8$
- 43. Vyrieš nerovnicu: $2x + 10 \leq 6x - 2$
- 44. Vyrieš nerovnicu: $9x - 5 > 4x + 15$
- 45. Vyrieš nerovnicu: $3x + 7 \leq 8x - 13$
- 46. Vyrieš nerovnicu: $6x - 1 < 2x + 11$
- 47. Vyrieš nerovnicu: $4x + 9 \geq x + 18$
- 48. Vyrieš nerovnicu: $8x - 6 < 3x + 9$
- 49. Vyrieš nerovnicu: $2x + 15 \geq 7x - 10$
- 50. Vyrieš nerovnicu: $5x - 8 < x + 8$
- 51. Vyrieš nerovnicu: $3x + 4 < 7x - 16$
- 52. Vyrieš nerovnicu: $10x - 3 \geq 4x + 15$
- 53. Vyrieš nerovnicu: $6x + 2 < 9x - 10$
- 54. Vyrieš nerovnicu: $4x - 7 \leq 8x + 5$
- 55. Vyrieš nerovnicu: $7x + 3 > 2x - 12$

c) So zátvorkami

- 56. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $2(x + 3) > 10$
- 57. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $3(x - 2) \leq 9$
- 58. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $4(x + 1) \geq 2x + 10$
- 59. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $5(x - 3) < 3x + 1$
- 60. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $2(2x - 1) > x + 7$
- 61. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $3(x + 4) \leq 5x - 2$
- 62. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $6 - 2(x - 1) > 4$
- 63. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $10 - 3(x + 2) < 1$
- 64. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $2(x + 5) - 3 < x + 10$
- 65. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $4(x - 1) + 2 \geq 3(x + 1)$

d) Kombinované nerovnice

- 66. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $3 - 2x > 7$
- 67. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $10 - 3x \leq 1$
- 68. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $5 - x : 2 > 2$
- 69. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $8 - 4x < 0$
- 70. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $2x - 5 \leq 3x + 2$
- 71. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $7 - x > 2x - 8$
- 72. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $12 - 2x < 3x + 2$
- 73. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $(3x : 2) + 1 \leq 7$

74. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $2(x - 3) + 5 \geq x$

75. Vyrieš nerovnicu a urč aj interval riešenia: $5 - 2(3 - x) < x + 4$

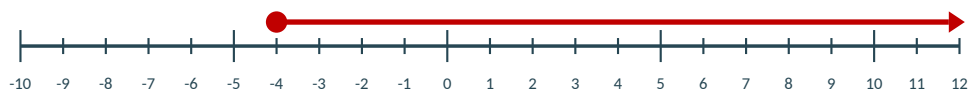
3) Slovné úlohy vedúce k lineárnej nerovnici

76. Trojnásobok čísla zmenšený o 4 je väčší ako 11. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
77. Súčet čísla a jeho dvojnásobku je menší ako 30. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
78. Cena taxíka je 3 € plus 0,5 € za každý km. Koľko najviac km môžeš prejsť so 13 € (urč aj interval riešenia): _____
79. Obvod obdĺžnika so stranami x a 5 cm má byť väčší ako 30 cm. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
80. Žiak chce mať priemer aspoň 80 bodov z 3 testov. Prvé dva testy mal 75 a 85 bodov. Koľko bodov potrebuje aspoň na treťom teste (urč aj interval riešenia): _____
81. Pri výrobe treba zaplatiť 10 € fixne a 5 € za každý kus. Koľko kusov najviac môžeš vyrobiť za 60 € (urč aj interval riešenia): _____
82. Štvornásobok čísla zmenšený o 3 je väčší ako dvojnásobok toho istého čísla zväčšený o 15. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
83. Číslo zväčšené o 15 je aspoň 40. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
84. Súčet dvojnásobku a trojnásobku čísla je najviac 50. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
85. Zo 100 € miniem $4x$ € (x je počet nákupov po 4 €). Koľko najviac nákupov môžem urobiť, aby mi ostalo viac ako 20 € (urč aj interval riešenia): _____
86. Šesťnásobok čísla je väčší ako trojnásobok súčtu toho istého čísla a 9. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
87. Štvrtina čísla zväčšená o 5 je najviac 12. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
88. Dvojnásobok čísla zmenšený o 7 je aspoň taký veľký ako to isté číslo zväčšené o 8. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
89. Z 50 kusov tovaru predám $2x$ kusov. Koľko kusov x najmenej musím predať, aby ostalo menej ako 10 kusov (urč aj interval riešenia): _____
90. Trojnásobok čísla zmenšeného o 4 je najviac taký veľký ako dvojnásobok čísla zväčšený o 5. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
91. Sedemnásobok čísla zmenšený o 20 je aspoň taký veľký ako jeho štvornásobok. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
92. Číslo zväčšené o 14 je najviac 30. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
93. Deväťnásobok čísla je menší ako jeho štvornásobok zväčšený o 45. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
94. Dvojnásobok čísla zväčšený o 15 je aspoň 41. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
95. Rozdiel 15 a čísla je najviac taký veľký ako dvojnásobok toho istého čísla. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
96. Číslo vynásobené štyrmi a zväčšené o 6 je menšie ako to isté číslo vynásobené tromi a zväčšené o 20. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
97. Polovica čísla zväčšená o 8 je aspoň 20. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____
98. Z 30 € minieš $3x$ €. Koľko najviac x môžeš minúť, aby ti neostal dlh (zostatok aspoň 0) (urč aj interval riešenia): _____
99. Päťnásobok čísla zmenšený o 15 je najviac taký veľký ako dvojnásobok čísla zväčšený o 9. Pre ktoré x to platí (urč aj interval riešenia): _____
100. Osemnásobok... (osemkrát) čísla je väčší ako jeho päťnásobok zväčšený o 27. Pre ktoré čísla x to platí (urč aj interval riešenia): _____

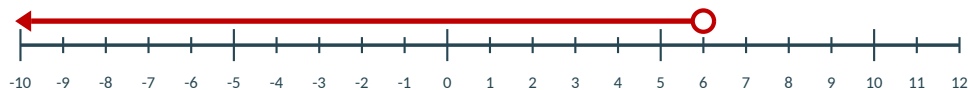
4) Zapíš nerovnicu a interval ku každej číselnej osi

Pozri na obrázok a zapíš, akou nerovnicou a akým intervalom je znázornené riešenie.

101. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



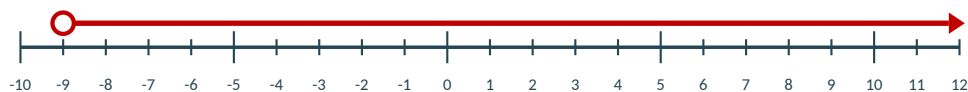
102. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



103. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



104. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



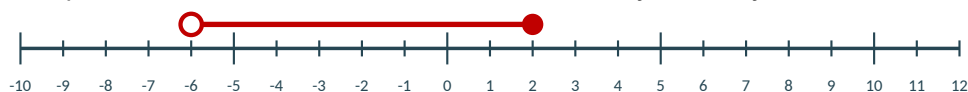
105. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



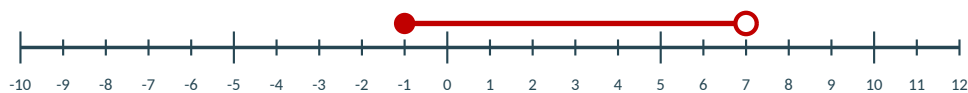
106. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



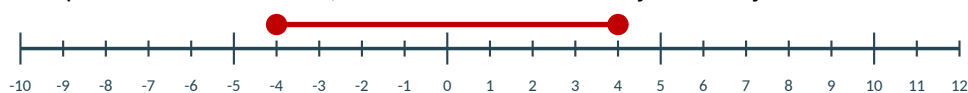
107. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



108. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



109. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



110. Zapíš nerovnicu a interval, ktoré sú znázornené na tejto číselnej osi



5) Zložitejšie nerovnice (so zátvorkami a zlomkami)

Riešenie zapíš pomocou číselnej osi aj intervalu.

111. Vyrieš nerovnicu: $6x - 3 \leq 15$

112. Vyrieš nerovnicu: $2 \cdot (x-1) - 3 \cdot (2-x) > x + 1$

113. Vyrieš nerovnicu: $(x-1)/2 + 1 < (2x-1)/3 - 1$

114. Vyrieš nerovnicu: $3(2x+1) - 2(x-3) \leq x + 20$

115. Vyrieš nerovnicu: $(x+2)/3 - 1 \geq (x-4)/2$

116. Vyrieš nerovnicu: $4(x-2) + 3 > 2(x+1) - 1$

117. Vyrieš nerovnicu: $(2x-3)/4 + x \leq (x+5)/2$

118. Vyrieš nerovnicu: $5(x+1) - 2(x-2) < 2x + 15$

119. Vyrieš nerovnicu: $(x-3)/2 - (x+1)/4 > 1$

120. Vyrieš nerovnicu: $2(3-x) + 4x \geq 3(x-1) + 2$

6) Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice

121. Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice: $3 \cdot (1 - x) > -(x + 5)$

122. Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice: $5x + 3 < 2x + 18$

123. Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice: $4(x - 1) + 2 \leq x + 11$

124. Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice: $6x + 1 < 4x + 15$

125. Ktoré prirodzené čísla sú riešením nerovnice: $5(x + 1) \leq 3x + 21$

7) Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice

126. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice: $(2x - 9)/3 - (3x - 5)/2 > -8$

127. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice: $4x + 5 < 2x + 29$

128. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice: $3(x - 2) + 7 \leq x + 19$

129. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice: $6x + 2 < 3x + 38$

130. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice: $4(x + 2) \leq 2x + 30$

Poznámka: pracovný list pokrýva podtémy „Nerovnice a číselná os“, „Riešenie lineárnych nerovníc“ a „Slovné úlohy vedúce k lineárnej nerovnici“.

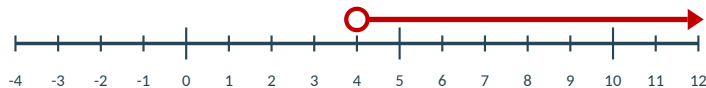
Riešenia

1) Nerovnice a číselná os

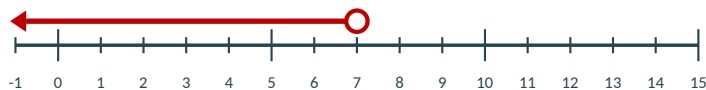
1. množina všetkých čísel, ktoré po dosadení dávajú pravdivý výrok
2. nezmení sa
3. obráti sa (otočí sa smer nerovnosti)
4. interval, ktorý neobsahuje svoje krajné body
5. interval, ktorý obsahuje svoje krajné body
6. $x > 7$
7. $x \leq 3$
8. $x \geq 10$
9. $x \leq -2$
10. $-3 \leq x \leq 5$
11. $(4; \infty)$
12. $(-\infty; -2)$
13. $[6; \infty)$
14. $(-\infty; 0]$
15. $(-1; 5)$
16. $[-3; 3]$
17. $(2; 8]$
18. $[-5; 1)$
19. $(-10; \infty)$
20. $(-\infty; -7]$
21. prázdne (nevyplnené) kolieko v bode 3, šípka smerom doprava
22. plné (vyplnené) kolieko v bode 5, šípka smerom doľava
23. plné kolieko v bode -2, prázdne kolieko v bode 4, čiara medzi nimi
24. plné kolieko = bod patrí do riešenia ($\leq$, $\geq$), prázdne kolieko = bod nepatrí do riešenia ($<$, $>$)
25. áno

2a) Základné nerovnice

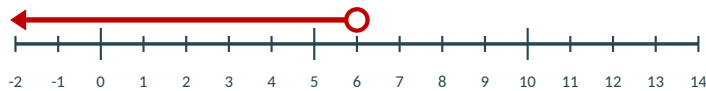
26. $4 < x \rightarrow$ interval $(4; \infty)$



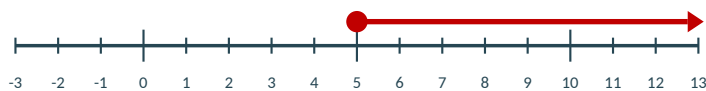
27. $x < 7 \rightarrow$ interval $(-\infty; 7)$



28. $x < 6 \rightarrow$ interval $(-\infty; 6)$



29. $5 \leq x \rightarrow$ interval $[5; \infty)$



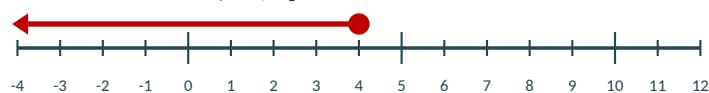
30. $x \leq 8 \rightarrow$ interval $(-\infty; 8]$



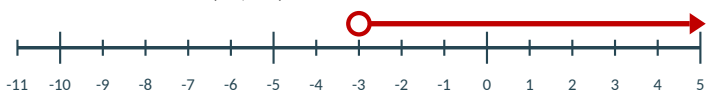
31. $2 < x \rightarrow$ interval $(2; \infty)$



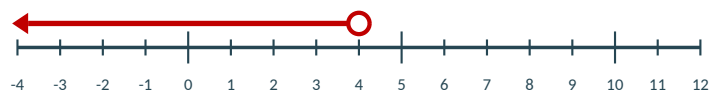
32. $x \leq 4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 4]$



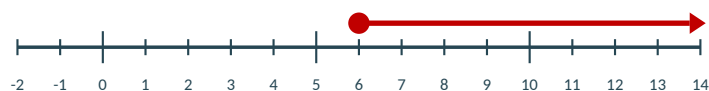
33. $-3 < x \rightarrow \text{interval } (-3; \infty)$



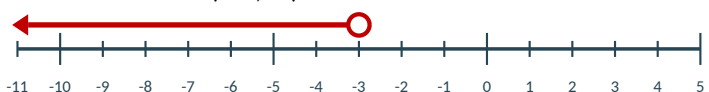
34. $x < 4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 4)$



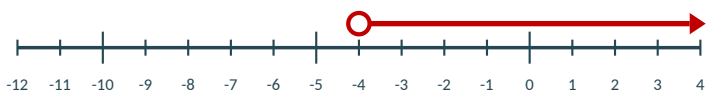
35. $6 \leq x \rightarrow \text{interval } [6; \infty)$



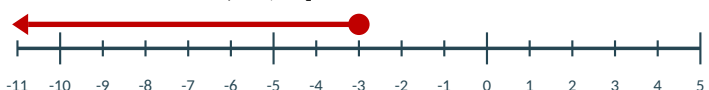
36. $x < -3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; -3)$



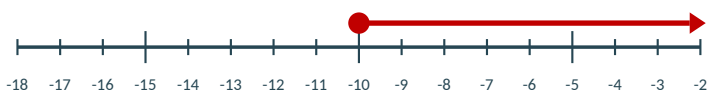
37. $-4 < x \rightarrow \text{interval } (-4; \infty)$



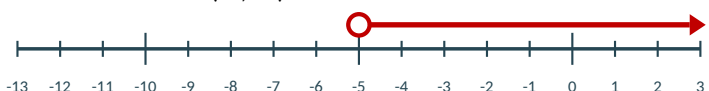
38. $x \leq -3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; -3]$



39. $-10 \leq x \rightarrow \text{interval } [-10; \infty)$

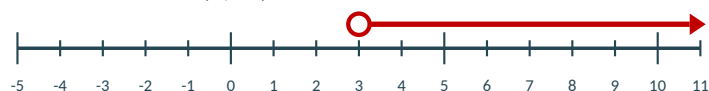


40. $-5 < x \rightarrow \text{interval } (-5; \infty)$

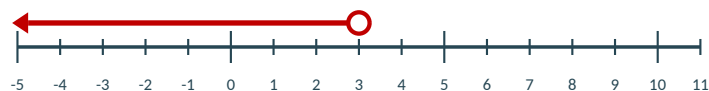


2b) Neznáma na oboch stranách

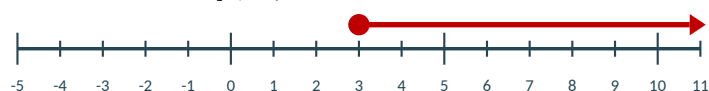
41. $3 < x \rightarrow \text{interval } (3; \infty)$



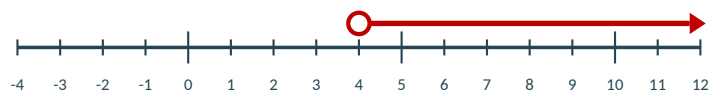
42. $x < 3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 3)$



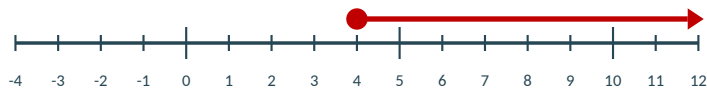
43. $3 \leq x \rightarrow \text{interval } [3; \infty)$



44. $4 < x \rightarrow \text{interval } (4; \infty)$



45. $4 \leq x \rightarrow \text{interval } [4; \infty)$



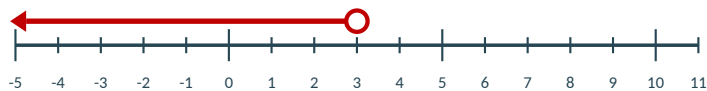
46. $x < 3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 3)$



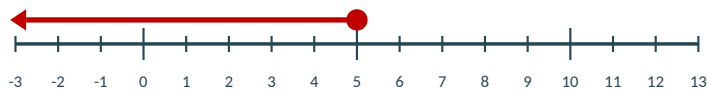
47. $3 \leq x \rightarrow \text{interval } [3; \infty)$



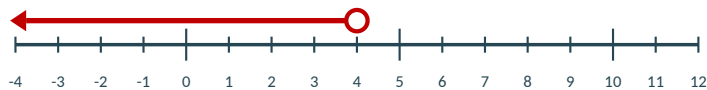
48. $x < 3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 3)$



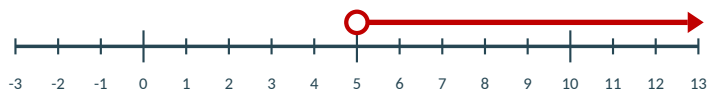
49. $x \leq 5 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 5]$



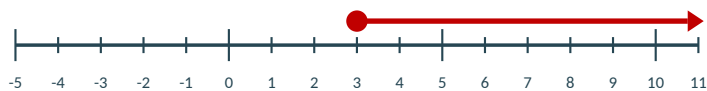
50. $x < 4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 4)$



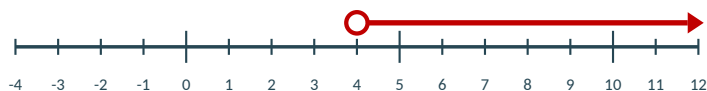
51. $5 < x \rightarrow \text{interval } (5; \infty)$



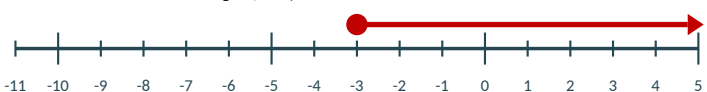
52. $3 \leq x \rightarrow \text{interval } [3; \infty)$



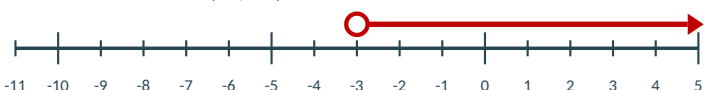
53. $4 < x \rightarrow \text{interval } (4; \infty)$



54. $-3 \leq x \rightarrow \text{interval } [-3; \infty)$

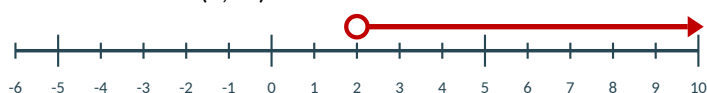


55. $-3 < x \rightarrow \text{interval } (-3; \infty)$

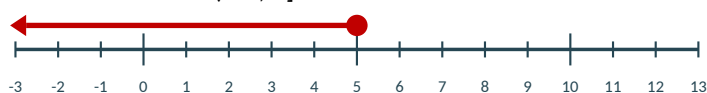


2c) So zátvorkami

56. $2 < x \rightarrow \text{interval } (2; \infty)$



57. $x \leq 5 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 5]$



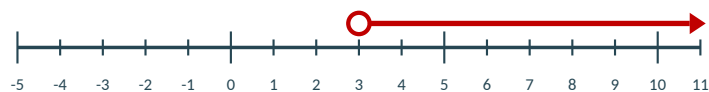
58. $3 \leq x \rightarrow \text{interval } [3; \infty)$



59. $x < 8 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 8)$



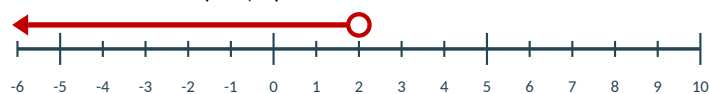
60. $3 < x \rightarrow \text{interval } (3; \infty)$



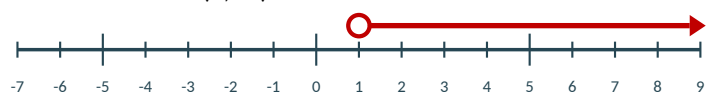
61. $7 \leq x \rightarrow \text{interval } [7; \infty)$



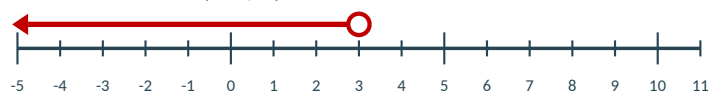
62. $x < 2 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 2)$



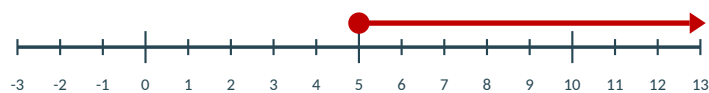
63. $1 < x \rightarrow \text{interval } (1; \infty)$



64. $x < 3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 3)$

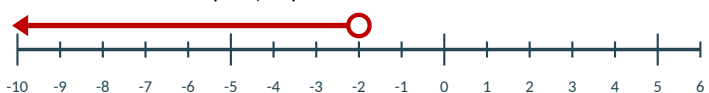


65. $5 \leq x \rightarrow \text{interval } [5; \infty)$

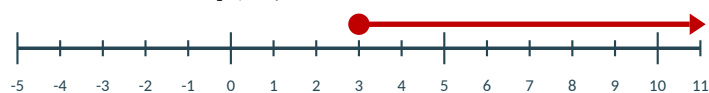


2d) Kombinované nerovnice

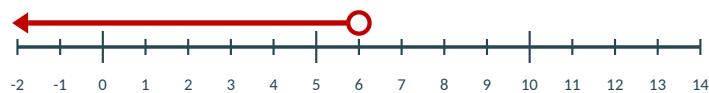
66. $x < -2 \rightarrow \text{interval } (-\infty; -2)$



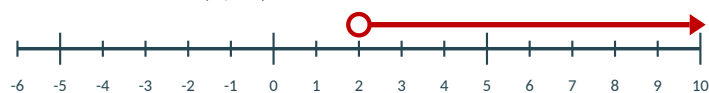
67. $3 \leq x \rightarrow \text{interval } [3; \infty)$



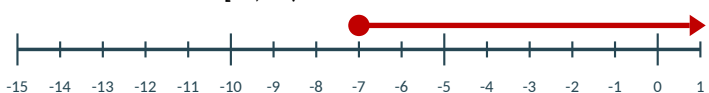
68. $x < 6 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 6)$



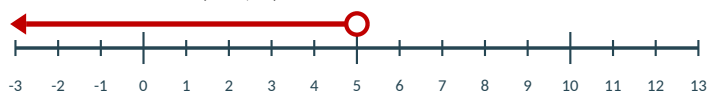
69. $2 < x \rightarrow \text{interval } (2; \infty)$



70. $-7 \leq x \rightarrow \text{interval } [-7; \infty)$



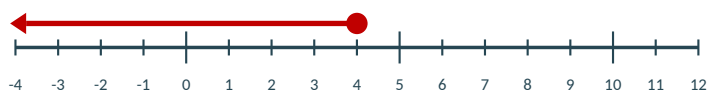
71. $x < 5 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 5)$



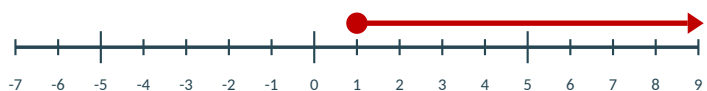
72. $2 < x \rightarrow \text{interval } (2; \infty)$



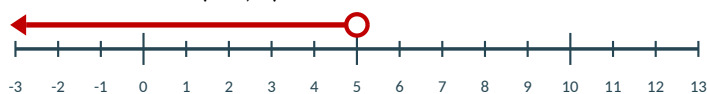
73. $x \leq 4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 4]$



74. $1 \leq x \rightarrow \text{interval } [1; \infty)$



75. $x < 5 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 5)$

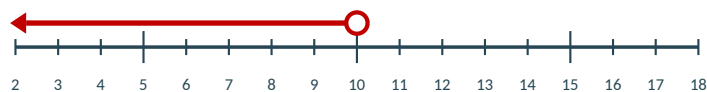


3) Slovné úlohy vedúce k lineárnej nerovnici

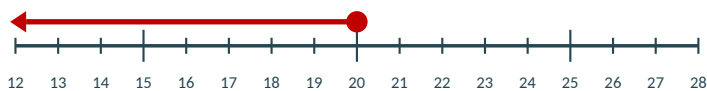
76. $5 < x \rightarrow \text{interval } (5; \infty)$



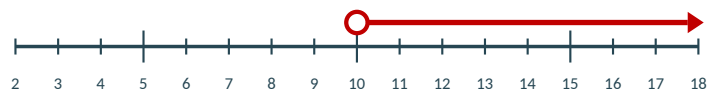
77. $x < 10 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 10)$



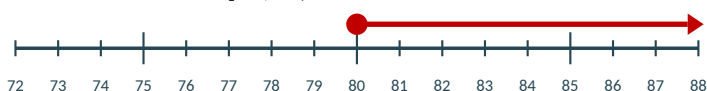
78. $x \leq 20 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 20]$



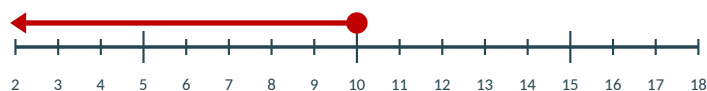
79. $10 < x \rightarrow \text{interval } (10; \infty)$



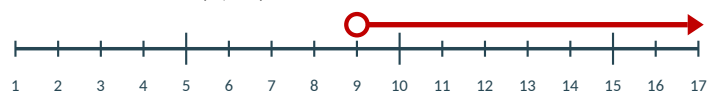
80. $80 \leq x \rightarrow \text{interval } [80; \infty)$



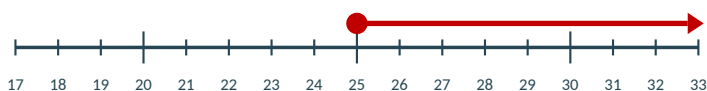
81. $x \leq 10 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 10]$



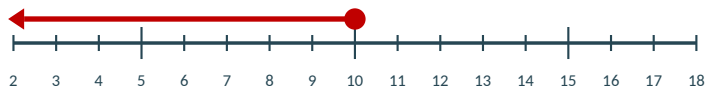
82. $9 < x \rightarrow \text{interval } (9; \infty)$



83. $25 \leq x \rightarrow \text{interval } [25; \infty)$



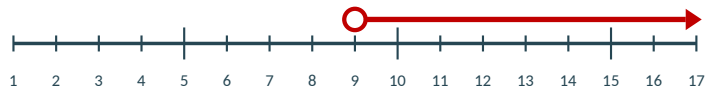
84. $x \leq 10 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 10]$



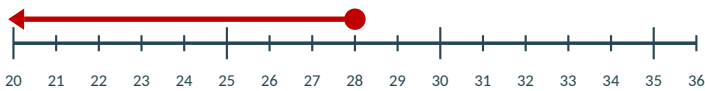
85. $x < 20 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 20)$



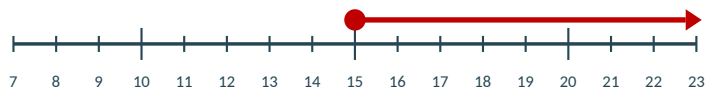
86. $9 < x \rightarrow \text{interval } (9; \infty)$



87. $x \leq 28 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 28]$



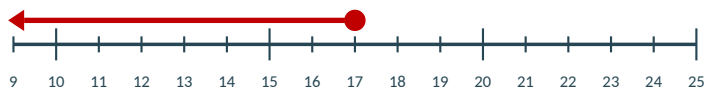
88. $15 \leq x \rightarrow \text{interval } [15; \infty)$



89. $20 < x \rightarrow \text{interval } (20; \infty)$



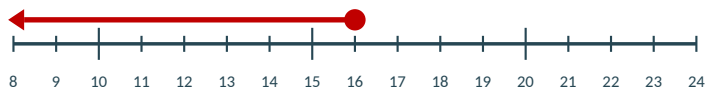
90. $x \leq 17 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 17]$



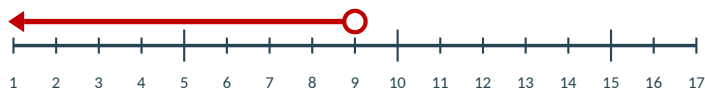
91. $5 \leq x \rightarrow \text{interval } [5; \infty)$



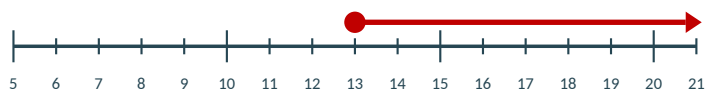
92. $x \leq 16 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 16]$



93. $x < 9 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 9)$



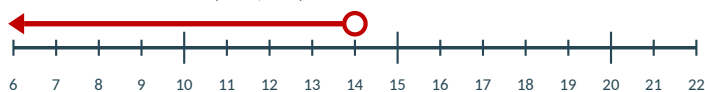
94. $13 \leq x \rightarrow \text{interval } [13; \infty)$



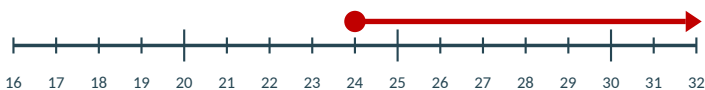
95. $5 \leq x \rightarrow \text{interval } [5; \infty)$



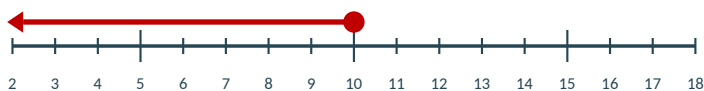
96. $x < 14 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 14)$



97. $24 \leq x \rightarrow \text{interval } [24; \infty)$



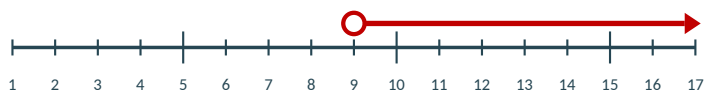
98. $x \leq 10 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 10]$



99. $x \leq 8 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 8]$



100. $9 < x \rightarrow \text{interval } (9; \infty)$



4) Zapiš nerovnicu a interval ku číselnej osi

101. $x \geq -4 \rightarrow \text{interval } [-4; \infty)$

102. $x < 6 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 6)$

103. $x \leq -3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; -3]$

104. $x > -9 \rightarrow \text{interval } (-9; \infty)$

105. $x \geq 5 \rightarrow \text{interval } [5; \infty)$

106. $x < -2 \rightarrow \text{interval } (-\infty; -2)$

107. $-6 < x \leq 2 \rightarrow \text{interval } (-6; 2]$

108. $-1 \leq x < 7 \rightarrow \text{interval } [-1; 7)$

109. $-4 \leq x \leq 4 \rightarrow \text{interval } [-4; 4]$

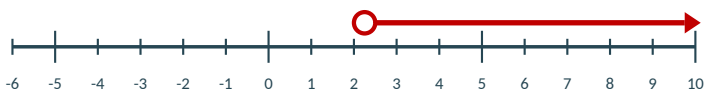
110. $-8 < x < 0 \rightarrow \text{interval } (-8; 0)$

5) Zložitejšie nerovnice

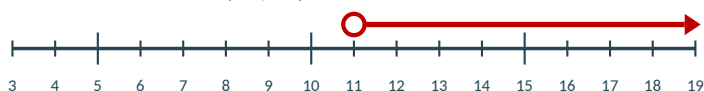
111. $x \leq 3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 3]$



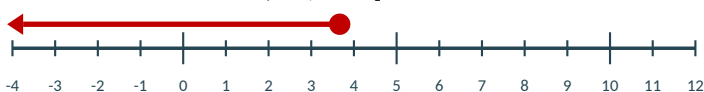
112. $9/4 < x \rightarrow \text{interval } (9/4; \infty)$



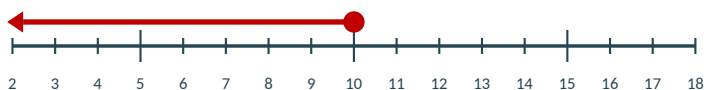
113. $11 < x \rightarrow \text{interval } (11; \infty)$



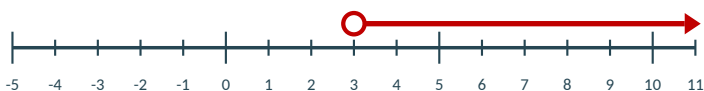
114. $x \leq 11/3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 11/3]$



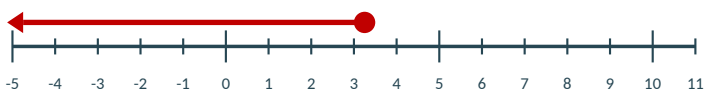
115. $x \leq 10 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 10]$



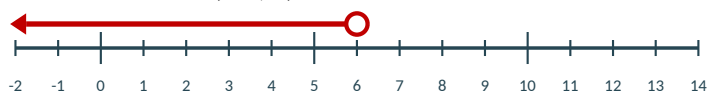
116. $3 < x \rightarrow \text{interval } (3; \infty)$



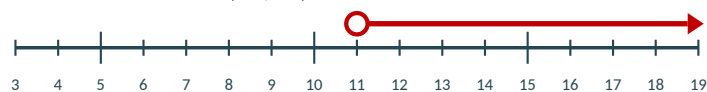
117. $x \leq 13/4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 13/4]$



118. $x < 6 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 6)$



119. $11 < x \rightarrow \text{interval } (11; \infty)$

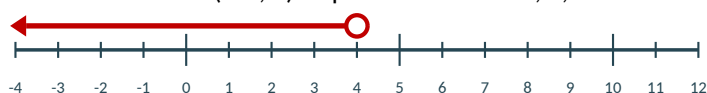


120. $x \leq 7 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 7]$

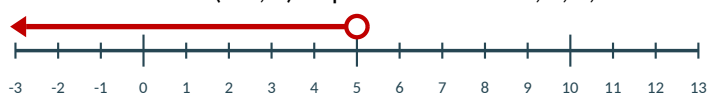


6) Ktoré prirodzené čísla sú riešením

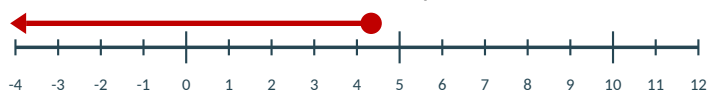
121. $x < 4 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 4) \rightarrow \text{prirodzené čísla: 1, 2, 3}$



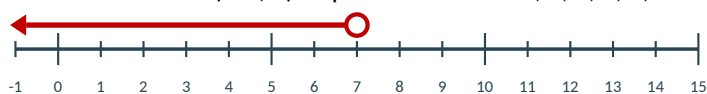
122. $x < 5 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 5) \rightarrow \text{prirodzené čísla: 1, 2, 3, 4}$



123. $x \leq 13/3 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 13/3] \rightarrow \text{prirodzené čísla: 1, 2, 3, 4}$



124. $x < 7 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 7) \rightarrow \text{prirodzené čísla: 1, 2, 3, 4, 5, 6}$

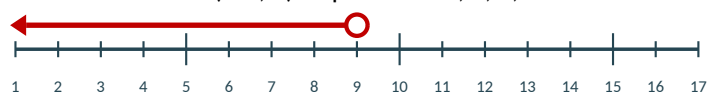


125. $x \leq 8 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 8] \rightarrow \text{prirodzené čísla: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}$



7) Ktoré prvočísla sú riešením

126. $x < 9 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 9) \rightarrow \text{prvočísla: 2, 3, 5, 7}$



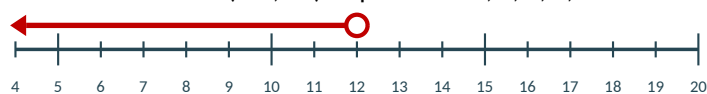
127. $x < 12 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 12) \rightarrow \text{prvočísla: 2, 3, 5, 7, 11}$



128. $x \leq 9 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 9] \rightarrow \text{prvočísla: 2, 3, 5, 7}$



129. $x < 12 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 12) \rightarrow \text{prvočísla: 2, 3, 5, 7, 11}$



130. $x \leq 11 \rightarrow \text{interval } (-\infty; 11] \rightarrow \text{prvočísla: 2, 3, 5, 7, 11}$

