

7) $\langle 1;3 \rangle \cup \langle 3;5 \rangle =$

8) $\langle 1;3 \rangle \cap \langle 3;5 \rangle =$

9) $(7;9) \cup (8;\infty) =$

10) $(7;9) \cap (8;\infty) =$

17) $(1;5) \cup (8;\infty) =$

18) $(1;5) \cap (8;\infty) =$

19) $(-4;\infty) \cup \langle 0;\infty \rangle =$

20) $(-4;\infty) \cap \langle 0;\infty \rangle =$

Cv. 2.: Určete:

1) $\langle -7;-3 \rangle \cap \langle -5;7 \rangle =$

2) $(5;9) \cup (7;15) =$

3) $\langle -4;2 \rangle \cap \langle 2;7 \rangle =$

4) $\langle 0;9 \rangle \cup (5;6) =$

5) $\langle -10;-7 \rangle \cup (-8;-5) =$

6) $\langle -3;-1 \rangle \cap (-1;5) =$

7) $(-6;\infty) \cap (8;\infty) =$

8) $(-\infty;6) \cup (5;\infty) =$

9) $(-\infty;9) \cap \langle 5;\infty \rangle =$

10) $(-\infty;0) \cap \langle 1;\infty \rangle =$

11) $\langle 0;9 \rangle \cup (8;\infty) =$

12) $(-\infty;5) \cup \langle 5;\infty \rangle =$

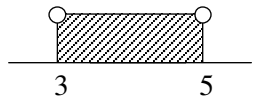
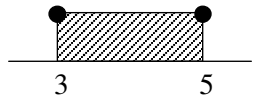
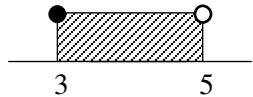

REÁLNÁ ČÍSLA (R)

Definice: Reálná čísla jsou všechna, která zatím známe.

Intervaly

Definice: Interval je spojitá podmnožina reálných čísel.

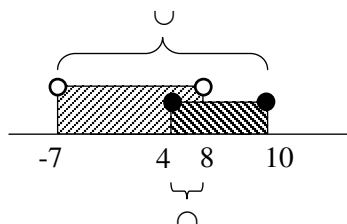
Omezené intervaly

Všechna čísla mezi:	Zobrazení na číselné ose	Zápis
číslem 3 a číslem 5		$(3;5)$ otevřený interval
číslem 3 (včetně) a číslem 5 (včetně)		$\langle 3;5 \rangle$ uzavřený interval
číslem 3 (včetně) a číslem 5		$\langle 3;5)$ polouzavřený interval zleva
číslem 3 a číslem 5 (včetně)		$(3;5]$ polouzavřený interval zprava

Neomezené intervaly

Všechna čísla:	Zobrazení na číselné ose	Zápis
od čísla 3 do (plus) nekonečna		$(3; \infty)$ otevřený interval
od čísla 3 (včetně) do (plus) nekonečna		$\langle 3; \infty)$ polouzavřený interval
od čísla 5 do mínus nekonečna		$(-\infty; 5)$ otevřený interval
od čísla 5 (včetně) do mínus nekonečna		$(-\infty; 5\rangle$ polouzavřený interval

Př.: Určete sjednocení a průnik intervalů: $(-7;8)$ a $\langle 4;10\rangle$.



Řešení:

$$(-7;8) \cup \langle 4;10\rangle = (-7;10)$$

$$(-7;8) \cap \langle 4;10\rangle = \langle 4;8\rangle$$

Cv. 1.: Určete:

1) $(-5;3) \cup (0;5) =$

2) $(-5;3) \cap (0;5) =$

3) $\langle 6;9\rangle \cup (8;12) =$

4) $\langle 6;9\rangle \cap (8;12) =$

5) $\langle -4;0\rangle \cup \langle 2;7\rangle =$

6) $\langle -4;0\rangle \cap \langle 2;7\rangle =$

11) $(-\infty;0) \cup (-8;\infty) =$

12) $(-\infty;0) \cap (-8;\infty) =$

13) $(-\infty;-6) \cup (-6;\infty) =$

14) $(-\infty;-6) \cap (-6;\infty) =$

15) $(-\infty;1) \cup \langle 1;\infty\rangle =$

16) $(-\infty;1) \cap \langle 1;\infty\rangle =$
