Mengen, Intervalle und Aussagenlogik

Stufe 2: Intervalle

Name: _____ Datum: _____

Arbeite mit Intervallen. Bei zwei Grenzen gibst Du sie mit ; getrennt an (linke Grenze zuerst).

1) $I = [1;\ 8]$, $J =]6;\ 13[$: $I \cup J =$ _____

2) $I =]3;\ 7]$, $J =]5;\ 10[$: $5 \in I \cap J$ (ja oder nein)? _____

3) $I = [0;\ 6[$, $J = [5;\ 8]$: $6 \in I \cap J$ (ja oder nein)? _____

4) Anzahl der ganzen Zahlen in $[1;\ 10[$ _____

5) Anzahl der ganzen Zahlen in $]-5;\ 2]$ _____

6) $I = [-6;\ 2[$, $J = [0;\ 6[$: $2 \in I \cap J$ (ja oder nein)? _____

7) $I = [3;\ 10[$, $J =]4;\ 14[$: $4 \in I \cap J$ (ja oder nein)? _____

8) Anzahl der ganzen Zahlen in $[-4;\ 2[$ _____

9) Anzahl der ganzen Zahlen in $]-3;\ 4[$ _____

10) $I =]0;\ 6]$, $J =]3;\ 7]$: $I \cup J =$ _____

11) $I =]-6;\ 3[$, $J = [0;\ 6]$: $I \cap J =$ _____

12) $I =]0;\ 8]$, $J =]5;\ 12[$: $I \cap J =$ _____

Lösungen: Mengen, Intervalle und Aussagenlogik

Stufe 2: Intervalle

1) $I = [1; 8]$, $J =]6; 13[$: $I \cup J = [1; 13[$

2) $I \cap J =]5; 7]$: nein

3) $I \cap J = [5; 6[$: nein

4) $1, 2, \ldots, 9$: 9 Zahlen

5) $-4, -3, \ldots, 2$: 7 Zahlen

6) $I \cap J = [0; 2[$: nein

7) $I \cap J =]4; 10[$: nein

8) $-4, -3, \ldots, 1$: 6 Zahlen

9) $-2, -1, \ldots, 3$: 6 Zahlen

10) $I =]0; 6]$, $J =]3; 7]$: $I \cup J =]0; 7]$

11) $I =]-6; 3[$, $J = [0; 6]$: $I \cap J = [0; 3[$

12) $I =]0; 8]$, $J =]5; 12[$: $I \cap J =]5; 8]$