



## Herausfordernde Aufgaben zu Intervallen, S. 32

1. Ordne entsprechend zu!

1	$ a  < 2$	
2	$(-\infty; 2]$	
3	$a \in (-2; 2]$	
4	$\{a \in \mathbb{R} \mid 2 \geq  a \}$	

A	$-2 \leq a \leq 2$
B	$-2 < a \leq 2$
C	$-2 \leq a < 2$
D	$-2 < a < 2$
E	$a \leq 2$
F	$-2 \leq a$

2. Wie viele Zahlen sind in der gegebenen Menge enthalten?

- $\{a \in \mathbb{N} \mid 5 \geq |a|\}$
- $\{a \in \mathbb{Z} \mid a = 0\}$
- $\{a \in \mathbb{R} \mid a > 2\}$
- $\{a \in \mathbb{N} \mid a < 1\}$

3. Schreibe in Mengenschreibweise! Die erste Aufgabe ist bereits gelöst

- $a \in (-\infty; -7) \rightarrow \{a \in \mathbb{R} \mid x < -7\}$
- $b \in (-1; 8]$
- $c \in [100; \infty]$
- $|d| < 5$

4. Stelle auf einer Zahlengeraden das Intervall  $(0,001; 0,01)$  dar!

**Lösungen**

1. 1D, 2E, 3B, 4A  
 2. a. 6    b. 1    c. unendlich viele    d. leere Menge  
 3. a.  $\{a \in \mathbb{R} \mid x < -7\}$     b.  $\{b \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 8\}$   
 c.  $\{c \in \mathbb{R} \mid x > 100\}$     d.  $\{d \in \mathbb{R} \mid -5 < x < +5\}$

4.

