



## Herausfordernde Aufgaben zu Intervallen, S. 30

1. Ordne entsprechend zu!

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

- 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.

