

Für den Betrag einer reellen Zahl x gilt:

$$|x| := \begin{cases} x, & \text{wenn } x \geq 0 \\ -x, & \text{wenn } x < 0 \end{cases}$$

Durch die Unterscheidung einer positiven und einer negativen Variable kann bspw. (wie hier) eingestellt werden, dass negative Zahlen häufiger auftreten.

① Berechne die Beträge.

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| a) $ 780 =$ <input type="text"/> | d) $ -472 =$ <input type="text"/> | g) $ -976 =$ <input type="text"/> |
| b) $ 157 =$ <input type="text"/> | e) $ -214 =$ <input type="text"/> | h) $ -627 =$ <input type="text"/> |
| c) $ -900 =$ <input type="text"/> | f) $ 175 =$ <input type="text"/> | i) $ -921 =$ <input type="text"/> |

② Berechne zuerst die Zahl zwischen den Betragsstrichen.

- | | |
|---|---|
| a) $ -4 + 1 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | e) $ 0 - 8 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| b) $ -5 + 7 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | f) $ -6 + 3 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| c) $ 2 + 9 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | g) $ -8 - 5 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| d) $ -7 - 7 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | h) $ -6 + 7 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |

In Aufgabe 2 und 3 gibt es zwei Textausgaben - für eine Summe bzw. eine Differenz zwischen den Betragsstrichen. Die zweite Zahl (#b) ist dabei immer positiv, da sonst zwei Rechenzeichen aufeinander folgen könnten.

③ Berechne zuerst die Zahl zwischen den Betragsstrichen.

- | | |
|---|---|
| a) $ 9 - 27 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | e) $ -4 + 36 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| b) $ 89 + 9 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | f) $ 24 - 10 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| c) $ 77 - 98 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | g) $ -73 + 52 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |
| d) $ -46 + 17 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> | h) $ 50 + 25 = $ <input type="text"/> $ =$ <input type="text"/> |