

Gleichungen und ihre Lösungen

1. Formuliere das Zahlenrätsel als Gleichung.
Bezeichne die gesuchte Zahl mit x .

Wenn man eine Zahl mit 2 multipliziert und anschließend 7 addiert, erhält man 15.
Wie heißt die Zahl?

Welche der folgenden Zahlen ist Lösung der Gleichung? Streiche Falsches.

$x = 5 \Rightarrow$ wahre/falsche Aussage \Rightarrow keine Lösung / Lösung der Gleichung

$x = 4 \Rightarrow$ wahre/falsche Aussage \Rightarrow keine Lösung / Lösung der Gleichung

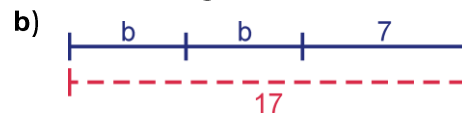
2. Entscheide durch Probieren, welche der Zahlen $\{3; 2,5; 6; 8\}$ Lösung der gegebenen Gleichung ist und begründe deine Entscheidung.

a) $4 \cdot x + 8 = 32$

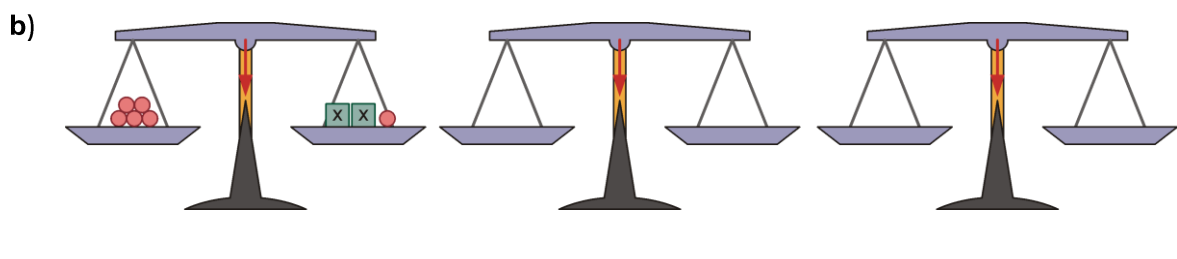
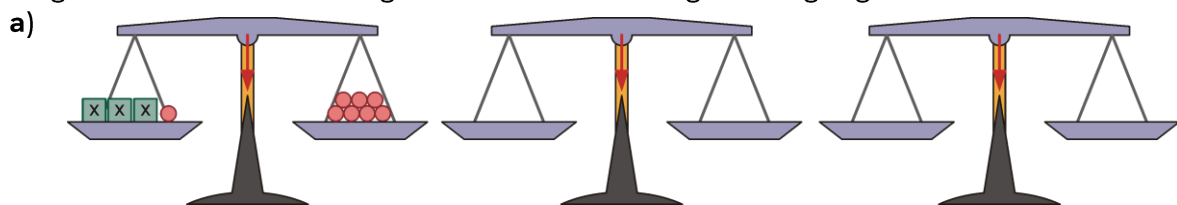
b) $6 \cdot x - 9 = 6$

c) $x \cdot x + 4 = 40$

3. Gib zu dem Streckenschaubild eine Gleichung an. Löse die Gleichung.



4. Eine Gleichung kann man sich auch als Waage im Gleichgewicht vorstellen. Welche Gleichung wird dargestellt? Löse die Gleichung. Befülle die leeren Waagschalen geeignet.



5. Löse die Gleichung mithilfe von Umkehroperationen.

a) $3 \cdot x + 1 = 7$

b) $3 = 2 \cdot x - 1$

c) $5 \cdot x + 8 = 28$

$3 \cdot x = 7 - 1$

$x = \dots : \dots$

$x =$