

1 Löse die Gleichungen durch Äquivalenzumformung.

a) $x + 3 = 17$ $G = \mathbb{N}_0$ b) $y - 9 = 13$ $G = \mathbb{Q}$ c) $a + 4,7 = 9,2$ $G = \mathbb{Q}^+$

(Handwritten: -3 with arrows pointing to the constant terms)

$L =$

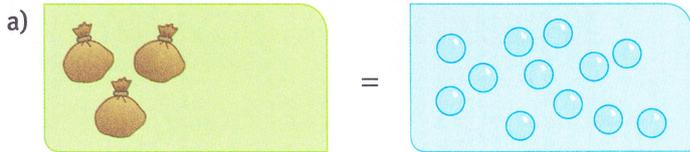
d) $9 \cdot m = 54$ $G = \mathbb{V}_{12}$ e) $\frac{1}{7} \cdot x = 2$ $G = \mathbb{N}_0$ f) $0,2 \cdot x = 0$ $G = \mathbb{Q}^+$

g) $x : 0,03 = 120$ $G = \mathbb{Q}$ h) $x : \frac{2}{7} = 0$ $G = \mathbb{Q}_0^+$ i) $x : 1,8 = 0,2$ $G = \mathbb{N}$

2 Tim versteckt in Stoffsäckchen jeweils gleich viele Glassteine. Er legt nun Säckchen und einzelne Steine auf ein blaues und ein grünes Blatt Papier und behauptet, dass sich auf jedem der beiden Blätter gleich viele Steine befinden. Finde heraus, wie viele Steine ein Säckchen enthält. Vervollständige die Zeichnung.

zeichnerische Lösung

zugehörige Gleichungen

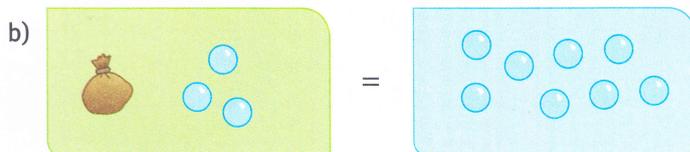


$G =$ _____



$x =$ _____

$L =$ _____





3 Löse durch Äquivalenzumformung und gib zu jeder Grundmenge die passende Lösungsmenge an.

a) $5x = 12,5$ b) $x - 3 = 2^5$

$G_1 = \mathbb{Q}$

$G_2 = \mathbb{N}$

$G_1 = \mathbb{Q}$

$G_2 = \mathbb{N}_0$

$G_3 = \mathbb{T}_7$

$L_1 =$

$L_2 =$

$L_1 =$

$L_2 =$

$L_3 =$