

1. Aufgabe:

Löse S.115/1, indem du die Tabelle im Heft ausfüllst.

„Veranschauliche grafisch“ musst du nicht.

Ergänze für die Erklärung den folgenden Lückentext im Heft.

Das orange Mädchen hat sich ein Startholz gedacht und dann je Element \_\_\_\_\_.  
Das andere Mädchen geht beim ersten Element von \_\_\_\_\_ aus. Für jedes weitere  
Element kommen \_\_\_\_\_ hinzu.

2. Übertrage den roten Kasten ins Merkheft.

3. Löse Aufgabe 115 /2.

Hierbei sollst du wie im grünen Kasten eine Tabelle erstellen, wobei dir die Grundmenge G vorgibt, welche Zahlen du in der ersten Zeile hinter das x schreiben musst. In die zweite Zeile schreibst du den ersten Term. Das ist bei Aufgabe a)  $3+(x-2)$ . In die dritte Zeile schreibst du den zweiten Term, bei Aufgabe a)  $x+1$ . Dann setzt du für x ein. Zunächst die 0, die ja die erste Zahl der Grundmenge ist. Das Ergebnis schreibst du in das passende Feld der Tabelle.

Findest du heraus, dass bei jeder Einsetzung bei Aufgabe a) jeweils der gleiche Termwert herauskommt, sind die beiden Terme äquivalent. Findest du eine Stelle, die nicht den gleichen Termwert hat, sind die Terme eben nicht äquivalent.

4. Das Problem bei rationalen Zahlen

Habe ich als Grundmenge alle rationale Zahlen der Menge Q zugelassen, kann ich nicht mehr anfangen und Zahlen für x einsetzen, es gibt ja unendlich viele Zahlen. Deshalb kann ich die Äquivalenz von Termen nur noch so überprüfen, dass ich erkenne, dass sich ein Term mit den Rechengesetzen in einen anderen Term umrechnen lässt.

Z. B.:  $10 + x$  und  $x + 10$  sind äquivalent (Kommutativgesetz)

$x + (3 + 2)$  und  $(x+3) + 2$  sind äquivalent (Assoziativgesetz)

$4 \cdot (12 - x)$  und  $4 \cdot 12 - 4 \cdot x$  nach dem Distributivgesetz

Übernehme 115/3b

5. Löse im Arbeitsheft S. 49 und verbessere selbst mit Hilfe des Lösungsheftes.