

Leitidee Gleichungen und Funktionen (D) – Diagnoseaufgaben zu Termen

- d) Familie Sommer fährt an einem Sonntagnachmittag in ein Café.
Mit diesem Term kann man ausrechnen, wie viel die Familie bezahlen muss.


$$2 \cdot 1,50 \text{ €} + x \cdot 0,90 \text{ €} + 2 \text{ €}$$

Kugel Eis 0,90 €

Tasse Kaffee 1,50 €

Stück Kuchen 2 €

- Beschreibe anhand der Teilterme, was die Familie bestellt hat.

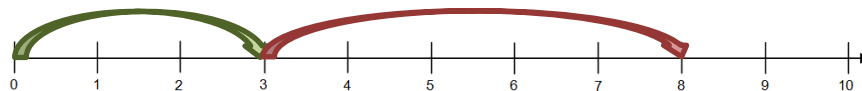
$2 \cdot 1,50 \text{ €}$  _____

$x \cdot 0,90 \text{ €}$  _____

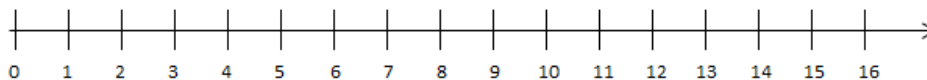
2 €  _____

- e) Das Zeichen ☺ bedeutet: Immer 3 Schritte nach rechts.
Das Zeichen ☾ bedeutet: Immer 5 Schritte nach rechts.

Susi zeichnet ☺ + ☾ am Zahlenstrahl ein. Beginne bei 0.




- Zeichne $2 \cdot ☾ + ☺$ am Zahlenstrahl ein. Beginne bei 0.



Aufgabe 2

- a) Familie Müller zahlt monatlich 460 € Miete und 40 € für Strom.
Mit dem Term $12 \cdot 460 \text{ €} + 12 \cdot 40 \text{ €}$ kann man ausrechnen, wie viel Geld Familie Müller im Jahr für Miete und Strom insgesamt ausgibt.

- Schreibe einen weiteren Term auf, mit dem man die Gesamtkosten berechnen kann.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- b) Alle Terme sollen den gleichen Termwert haben.

- Welche Zahlen musst du für x einsetzen? Schreibe auf.

$$15 \cdot x$$

$$x = \underline{10}$$

$$5 \cdot 10 + x \cdot 10$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x$$

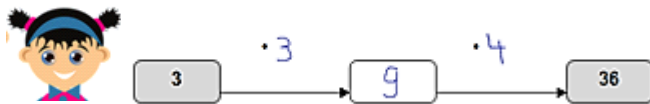
$$x = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot (10 + x)$$

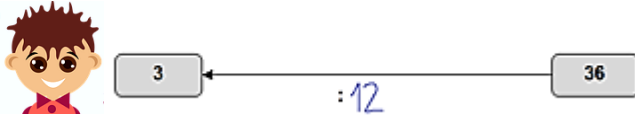
$$x = \underline{\quad}$$

Leitidee Gleichungen und Funktionen (D) – Diagnoseaufgaben zu Termen

c) Tina ergänzt das Pfeilbild.



Leon überprüft mit einer Umkehraufgabe, ob Tina richtig gerechnet hat.



- Erkläre, warum Leon geteilt durch 12 rechnen darf.



d) Beide Terme haben denselben Wert.

$$156 : 3 + 102 : 3$$

$$(156 + 102) : 3$$

- Begründe.