

# MATHE 364

## 20.06. Fit für Berufsschule oder Oberstufe: die Hälfte von

„Die Hälfte von  $\square$ “ kann in einem Rechenausdruck auf viele verschiedene Arten formuliert werden. Nicht alle werden auf den ersten Blick als gleichwertig erkannt. In der Abbildung sind aber auch Terme enthalten, die nicht „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten, sondern etwas anderes.

**Wahlaufgaben:** Bearbeite *mindestens drei* der Teilaufgaben **a)** bis **g)**.

- Markiere** *mindestens drei* Terme, die „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten.
- $\square = 19,50 \text{ €}$     $x = 42$     $\square = 17 \text{ kg}$     $\square = 1$     $x = -1$     $x = 0$     $\square = 38 \text{ g}$     $x = 2,1 \cdot 10^2$   
**Wähle** *mindestens drei* der gegebenen Werte und **gib** jeweils 50 % davon **an**.
- Gib** *mindestens drei* Terme **an**, die nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten.
- Gib** den Term **an**, in dem du „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ als am besten versteckt empfindest.
- Setze** *mindestens zwei* der Werte aus **b)** in einen Term **ein**, der nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeutet.
- Markiere** zwei gleichwertige Terme, die nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten.
- Markiere** jeweils alle gleichwertigen Terme in der gleichen Farbe.

„Die Hälfte von  $\square$ “ kann in einem Rechenausdruck auf viele verschiedene Arten formuliert werden. Nicht alle werden auf den ersten Blick als gleichwertig erkannt. In der Abbildung sind aber auch Terme enthalten, die nicht „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten, sondern etwas anderes.

- a) **Markiere** mindestens drei Terme, die „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten. **siehe gelb markierte Terme**
- b)  $\square = 19,50 \text{ €}$     $x = 42$     $\square = 17 \text{ kg}$     $\square = 1$     $x = -1$     $x = 0$     $\square = 38 \text{ g}$     $x = 2,1 \cdot 10^2$   
**Wähle** mindestens drei der gegebenen Werte und **gib** jeweils 50 % davon **an**.  $\downarrow$   
 $9,75 \text{ €}$     $21$     $8,5 \text{ kg}$     $0,5$     $-0,5$     $0$     $19 \text{ g}$     $1,05 \cdot 10^2$
- c) **Gib** mindestens drei Terme **an**, die nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten. **rosa**  $0,5 : x$    **blau**  $0,2 \cdot x$    **grün**  $5000 : x$    **hellbraun**  $2 \cdot x$
- d) **Gib** den Term **an**, in dem du „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ als am besten versteckt empfindest. **individuelle Bewertung**
- e) **Setze** mindestens zwei der Werte aus **b)** in einen Term **ein**, der nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeutet. **Einsetzen in der Reihenfolge wie in b)**
- |               |        |               |      |       |   |              |                      |
|---------------|--------|---------------|------|-------|---|--------------|----------------------|
| 0,02564 pro € | 0,0119 | 0,0294 pro kg | 0,5  | -0,5  | — | 0,0131 pro g | $2,38 \cdot 10^{-3}$ |
| 3,90 €        | 8,4    | 3,4 kg        | 0,2  | -0,2  | 0 | 7,6 g        | 42                   |
| 256,410 pro € | 119,04 | 294,11 pro kg | 5000 | -5000 | — | 131,57 pro g | $2,38 \cdot 10^1$    |
| 39 €          | 84     | 34 kg         | 2    | -2    | 0 | 76 g         | 420                  |
- Die grünen Werte sind das 10000 fache der rosafarbenen, hellbraune Werte das Zehnfache der blauen Werte
- f) **Markiere** zwei gleichwertige Terme, die nicht „die Hälfte von  $\square$ “ bzw. „die Hälfte von  $x$ “ bedeuten. **siehe** **rosa** sowie **grün** markierte Terme in der Abbildung
- g) **Markiere** jeweils alle gleichwertigen Terme in der gleichen Farbe. **siehe Abbildung; blau und hellbraun sind Einzelstücke**