

Terme - Grundlagen
Tägliche Übung

2. Stunde

15 min

1.

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{10+12}{15} = \frac{22}{15}$$

2.

$$\frac{7}{16} - \frac{5}{24} = \frac{21-10}{48} = \frac{11}{48}$$

3.

$$\frac{15}{22} \cdot \frac{55}{12} = \frac{15 \cdot 55}{22 \cdot 12} = \frac{5 \cdot 5}{2 \cdot 4} = \frac{25}{8}$$

4.

$$\frac{24}{35} : \frac{6}{7} = \frac{24 \cdot 7}{35 \cdot 6} = \frac{4 \cdot 1}{5 \cdot 1} = \frac{4}{5}$$

5.

a.) $|-54| = 54$

b.) $(-15) + (-8) - (-9) + (-12) = -26$

c.) $(+0,2) - (-0,3) + (-1,7) - (-2) = 0,8$

d.) $(-8) \cdot (-1) \cdot (6) \cdot (-2) = -96$

e.) $(-496) : (-4) = 124$

6. Wie viel EUR Wechselgeld sind herauszugeben, wenn der Kunde mit 100 EUR bezahlt?

Rechnungsbetrag:

a.) 22,67 € 77,33 €

b.) 54,85 € 45,15 €

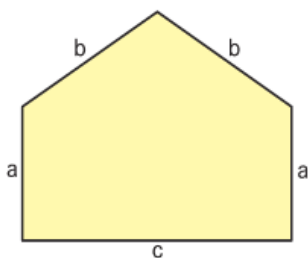
c.) 82,99 € 17,01 €

Terme - Grundlagen
LB S. 8 Nr. 1 - 4

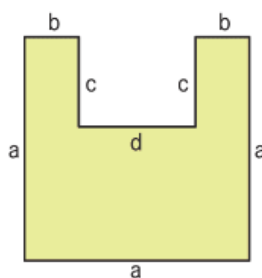
15 min

1. Stelle einen Term für den Umfang der Fläche auf.

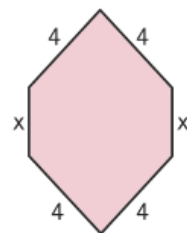
a)



b)



c)



1. a) $u = 2a + 2b + c$ b) $u = 3a + 2b + 2c + d$ c) $u = 2x + 16$

2. Setze für die Variable die angegebene Zahl ein und berechne den Termwert. Fülle die Tabelle aus.

a)

x	$2x + 6$
3	
7	
-6	
-4,5	

b)

x	$x^2 - 3$
4	
0	
-2	
2,5	

c)

a	$2a^2 + a$
3	
5	
-1	
-7	

x	$2x + 6$
3	12
7	20
-6	-6
-4,5	-3

x	$x^2 - 3$
4	13
0	-3
-2	1
2,5	3,25

a	$2a^2 + a$
3	21
5	55
-1	1
-7	91

3. Stelle den Term auf. Setze die angegebenen Zahlen ein und berechne den Wert des Terms.

- a) Das 5-Fache von x vermindert um 3; Zahlen: 6; -4
- b) Das 7-Fache von y vermehrt um 2; Zahlen: 2; -3
- c) Das 13-Fache von z vermindert um 24; Zahlen: 2,5; 11
- d) Die Hälfte von a vermehrt um 17; Zahlen: 6; -7

3. a) $5x - 3$; $5 \cdot 6 - 3 = 27$; $5 \cdot (-4) - 3 = -23$
b) $7y + 2$; $7 \cdot 2 + 2 = 16$; $7 \cdot (-3) + 2 = -19$
c) $13z - 24$; $13 \cdot 2,5 - 24 = 8,5$; $13 \cdot 11 - 24 = 119$
d) $\frac{1}{2}a + 17$; $\frac{1}{2} \cdot 6 + 17 = 20$; $\frac{1}{2} \cdot (-7) + 17 = 13,5$

4. a) Notiere einen Term, mit dem der Preis für a Croissants und b Vollkornbrötchen berechnet werden kann.
b) Berechne mit dem Term, wie viel drei Croissants und fünf Vollkornbrötchen kosten.

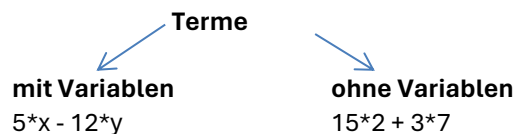
Heute im Angebot
Croissants 0,55 €
Vollkornbrötchen 0,40 €

4. a) $a \cdot 0,55 \text{ €} + b \cdot 0,40 \text{ €}$ b) $3 \cdot 0,55 \text{ €} + 5 \cdot 0,40 \text{ €} = 3,65 \text{ €}$

15 min

(1) Terme, Variablen, Variablengrundbereich

Terme sind Rechenausdrücke. Sie können Variablen enthalten.



Variablen sind Platzhalter für Zahlen, man verwendet meist Buchstaben.

Der Zahlbereich, aus dem Einsetzungen für Variablen genommen werden, heißt **Variablengrundbereich**.
G

(2) Termwerte berechnen

Terme mit Variablen kann man erst berechnen, wenn man für die Variablen Zahlen einsetzt.
Man erhält den **Wert des Terms** (Termwert).

Term: $15 \cdot x + 22$ Berechnen für $x = 4$
 $15 \cdot 4 + 22$
 $= 60 + 22 = 82$