

# Kompetenztest

Online-Link  
zum Kompetenztest  
746380-1241

## Wo stehe ich?

Ich kann ...	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	zum Nachschlagen
<b>A</b> die Anzahl von möglichen Kombinationen ermitteln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Erstelle eine Liste.
<b>B</b> Terme aufstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
<b>C</b> Variablen durch Zahlen ersetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
<b>D</b> mit rationalen Zahlen rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 162
<b>E</b> in Termen die Regeln „Klammer zuerst“ und „Punkt- vor Strichrechnung“ beachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Beachte die Regeln!
<b>F</b> Terme vereinfachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
<b>G</b> Aufgaben mit Pfeilbildern lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Schreibe als Term.
<b>H</b> Gleichungen durch Probieren lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164

### Überprüfe deine Einschätzung.

**A** Wie viele vierstellige Zahlen kannst du aus den Ziffern



bilden, wenn

- jede Ziffer genau einmal vorkommt?
- zwei Ziffern immer doppelt vorkommen?
- eine Ziffer dreimal vorkommt?

**B** Schreibe als Term.

- Addiere 5 zu einer Zahl.
- Harun wirft 3 € ins Sparschwein.
- Verdopple die Zahl und addiere 7.
- die Hälfte einer Zahl
- Tutku erhält im Monat 4 € mehr Taschengeld als Elif.

**C** Ersetze die Variablen durch Zahlen. Finde jeweils zwei Möglichkeiten.

- x ist eine ungerade Zahl.
- y ist ein Vielfaches von 5.
- z ist eine Quadratzahl.
- a ist ein Teiler von 12.

**D** Berechne.

- $-1,7 + 2,8$
- $-5,7 - 15,8$
- $5 \cdot (-12)$
- $-129 : (-3)$

**E** Berechne.

- $25 - 5 \cdot 5$
- $24,1 + 0,9 \cdot 10$
- $7 \cdot (3 + 12)$
- $-100 : (4 + 6)$

**F** Vereinfache die Terme.

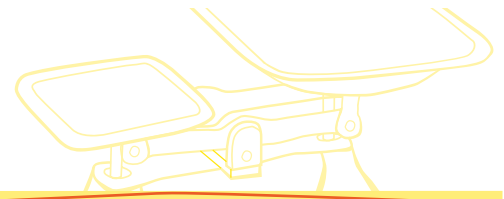
- $2b + 13b$
- $6x + 3x - 2x + 7x$
- $2a - 6a + 9b + 7b + 11a - b$
- $6,3m + 4,8k - 1,3m + 2,2k - 1,5m$

**G** Für welche Zahl steht x?

- $22 \xrightarrow{-5} x$
- $26 \xrightarrow{-x} 9$
- $x \xrightarrow{-19} 33$
- $x \xrightarrow{+18} 26$

**H** Löse die Gleichung durch Probieren.

- Setze die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 ein.
- $6x + 3 = 33$
  - $64 - 9x = 28$
  - $4x - 11 = 13$
  - $43 + 5x = 53$



## Trainiere deine Kompetenz.

### A und B

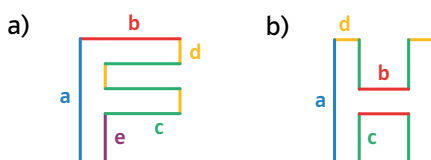
- 1** a) Wie viele Kugeln befinden sich in Feld 4?  
 b) Wie viele im Feld 8?  
 c) Stelle einen Term auf.

Anzahl	3	5	7	<input type="checkbox"/>
Feld-Nr.	1	2	3	4

### 2 Schreibe als Term.

- a) Die Summe aus 13 und einer Zahl.  
 b) Eine Zahl von 13 subtrahieren.  
 c) Das Doppelte einer Zahl vermindert um 3.  
 d) Zu einer Zahl das Dreifache addieren.  
 e) Subtrahiere 5 von der Hälfte einer Zahl.  
 f) Das Fünffache einer Zahl um ihr Dreifaches vermehrt.

### 3 Beschreibe den Umfang der Buchstaben mit einem Term.



### C

### 4 Ersetze die Knöpfe durch Zahlen.



### D und E

- 5** Berechne.  
 a)  $15,5 - 23,4$       b)  $-252 + 123,5$   
 c)  $-186 + 234 - 424$       d)  $-2 \cdot 15 \cdot (-8)$   
 e)  $12 - 9,76 - 3,75$       f)  $-0,25 \cdot 4,9$
- 6** Berechne. Beachte die Rechenregeln.  
 a)  $30 - 8 \cdot 3$       b)  $7 - (12 - 8)$   
 c)  $-5 \cdot (6 + 17)$       d)  $-2 \cdot 4 + 7 \cdot (-6)$   
 e)  $56 - (63 - 14) : 7$       f)  $8 \cdot (3 + 7 \cdot 9)$

### F

- 7** Vereinfache die Terme.  
 a)  $4x + 7x - 3x - 2x + 8x$   
 b)  $4m - 5 + 7m - 3 - 10m + 14$   
 c)  $2r + 5s - 6r - 4s + 8s - 9r - 6s$   
 d)  $7,5f - 2,4g + 1,6g - 3,9f - 1,8f + 6g$

### G

- 8** Berechne x.  
 a)  $16 \xrightarrow{+8} x$       b)  $35 \xrightarrow{-11} x$       c)  $22 \xrightarrow{+14} 2x$   
 d)  $46 \xrightarrow{-2x} 30$       e)  $x \xrightarrow{+15} 25$       f)  $x \xrightarrow{-13} 11$   
 g)  $5x \xrightarrow{-6} 14$       h)  $x \xrightarrow{:7} 6$       i)  $x \xrightarrow{:1,7} -5,1$

### H

- 9** Wie heißt die Zahl?  
 a) Wenn ich 5 zu einer Zahl addiere, so erhalte ich 11.  
 b) Wenn ich eine Zahl um 5 vermindere, so erhalte ich 9.  
 c) Das Dreifache der Zahl, vergrößert um 8 ergibt 10.
- 10** Löse die Gleichung durch Probieren.  
 a)  $2x + 7 = 19$       b)  $20 - 5x = 0$   
 c)  $2x = 16 - 4$       d)  $19 + 7x = 40$

### Übersetzungshilfen

- die Summe von
- addieren
- vergrößert um
- vermehrt um
- die Differenz von
- subtrahieren
- vermindert um
- das Produkt von
- multiplizieren
- vervielfachen
- das fache
- der Quotient von
- dividieren
- der . Teil