

1 Auf welchen Ballons stehen Vielfache der eingefärbten Zahl? Male die zugehörigen Luftballons an.

a)

b)

c)

2 Dividiere. Prüfe dein Ergebnis mit der Umkehraufgabe.

a)  $50 : 25 = 2$       b)  $120 : 3 = 40$       c)  $350 : 7 = 50$       d)  $92 : 2 = 46$   
 $2 \cdot 25 = 50$        $40 \cdot 3 = 120$        $50 \cdot 7 = 350$        $46 \cdot 2 = 92$

3 Löse die Aufgaben einmal ohne Ausklammern und einmal mit Ausklammern.

a)  $7 \cdot 10 - 7 \cdot 3 = 70 - 21 = 49$        $7 \cdot (10 - 3) = 7 \cdot 7 = 49$   
 b)  $12 \cdot 8 - 12 \cdot 3 = 96 - 36 = 60$        $12 \cdot (8 - 3) = 12 \cdot 5 = 60$   
 c)  $5 \cdot 21 - 5 \cdot 9 = 105 - 45 = 60$        $5 \cdot (21 - 9) = 5 \cdot 12 = 60$   
 d)  $14 \cdot 17 - 14 \cdot 12 = 238 - 168 = 70$        $14 \cdot (17 - 12) = 14 \cdot 5 = 70$

4 Jeweils zwei Aufgaben gehören zu einer Lösung. Berechne im Kopf und markiere die beiden Aufgaben mit dem Buchstaben der Lösung. Notiere zu den zwei übrig bleibenden Karten jeweils die passende Lösung sowie eine weitere Aufgabe.

E   4 · 16	G   98	I   105	B   10 · 2	B   20	C   9 · 4	C   36	I   3 · 35
D   2 · 15	E   64	D   3 · 10	F   100	D   30	F   2 · 50	F   4 · 25	E   8 · 8
G   2 · 49	G   7 · 14	A   8 · 2	C   6 · 6	H   3 · 4	I   5 · 21	H   6 · 2	A   4 · 4

5 Hier werden Potenzen berechnet. Fülle die Lücken und berechne. Addiert man alle Ergebnisse, erhält man 101730.

a)  $4 \cdot 4 = 16$       b)  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$       c)  $10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000$   
 d)  $5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$       e)  $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10000$       f)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$   
 $10^5 = 100000$       g)  $3^4 = 81$

6 Wenn man die Werte zweier nebeneinander liegender Steine multipliziert, ergibt sich der Wert im darüber liegenden Stein.

a)

b)

c)

d)

7 Beim Berechnen von Rechenausdrücken können Rechenbäume helfen.

a) Berechne im Rechenbaum. Notiere den Rechenterm  $[1]$ .

b) Erstelle zu dem Rechenterm einen Rechenbaum. Berechne  $[12]$ .

c) Fülle die Lücken. Berechne  $[13]$ .

$(144 - 29) : (266 : 19) = 8$        $(106 - 2 \cdot 18) \cdot 3 = 210$        $250 - ((15 - (25 - 3 \cdot 5)) = 245$

8 David hat zwei schriftliche Multiplikationsaufgaben gelöst. Leider hat er dabei Fehler gemacht. Erkläre, was er falsch gemacht hat und korrigiere seine Aufgaben.

a)  $14 \cdot 16 = 14 \cdot 10 + 14 \cdot 6 = 140 + 84 = 224$

b)  $9 \cdot 17 = 9 \cdot 10 + 9 \cdot 7 = 90 + 63 = 153$

Er hat bei der Addition den Übertrag vergessen. David hat nicht stellengerecht gerechnet.