

# Lösungen

13

- a) Term zur Geschichte auf dem
- grünen Zettel:  $54 \text{ €} + 3 \text{ €} \cdot (17 + 14)$ ;  
nur in Zahlen:  $54 + 3 \cdot (17 + 14)$
  - lila Zettel:  $(17 \text{ kg} - 14 \text{ kg}) : 2$ ;  
nur in Zahlen:  $(17 - 14) : 2$
  - orange Zettel:  $14 \text{ km} + 14 \text{ km} : 2$ ;  
nur in Zahlen:  $14 + 14 : 2$
  - blauen Zettel:  $54 \text{ €} - (2 \cdot 14 \text{ €} + 17 \text{ €})$ ;  
nur in Zahlen:  $54 - (2 \cdot 14 + 17)$

- b) Geschichte auf dem grünen Zettel:  
 $54 + 3 \cdot (17 + 14) = 54 + 3 \cdot 31 = 54 + 93 = 147$

In der Klassenkasse sind nun 147 €.

Geschichte auf dem lila Zettel:

$$(17 - 14) : 2 = 3 : 2 = 1,5$$

Clara müsste ihrer Freundin Gepäck mit einem Gewicht von 1,5 kg geben, damit beide Rucksäcke gleich viel wiegen.

Geschichte auf dem orangen Zettel:

$$14 + 14 : 2 = 14 + 7 = 21$$

Sven und Nils sind an beiden Tagen insgesamt 21 km gefahren.

Geschichte auf dem blauen Zettel:

$$54 - (2 \cdot 14 + 17) = 54 - (28 + 17) = 54 - 45 = 9$$

Nach dem Bezahlen hat Herr Schulz noch 9 € im Portemonnaie.

16

- a) Kleinstes Ergebnis:  $5 \cdot (30 + 8) = 190$   
Größtes Ergebnis:  $30 \cdot (5 + 8) = 390$
- b) Kleinstes Ergebnis:  $12 \cdot (25 + 50) = 900$   
Größtes Ergebnis:  $50 \cdot (12 + 25) = 1850$
- c) Kleinstes Ergebnis:  $6 \cdot (40 - 15) = 150$   
Größtes Ergebnis:  $15 \cdot (40 - 6) = 510$

17

Die Zahl, die eingesetzt werden muss, lautet jeweils:

- a) 2                      b) 18                      c) 2  
d) 5                      e) 5                      f) 13

18

- a) Es wurden zuerst die Rechnungen  $25 - 5$  und  $4 : 2$  ausgeführt; d.h., es wurden die Regeln „Punkt vor Strich“ und anschließend „von links nach rechts“ nicht befolgt. Richtig ist:  
 $25 - 5 \cdot 4 : 2 = 25 - 20 : 2 = 25 - 10 = 15$
- b) Es wurde zuerst die Rechnung  $7 - 2$  und anschließend die Rechnung  $15 - 5$  ausgeführt; d.h., es wurde zweimal die Regel „von links nach rechts“ nicht befolgt. Richtig ist:  
 $45 - 15 - 7 - 2 = 30 - 7 - 2 = 23 - 2 = 21$
- c) Es wurde die Regel „Klammer zuerst“ nicht beachtet. Richtig ist:  
 $7 \cdot (2 + 13) - 13 = 7 \cdot 15 - 13 = 105 - 13 = 92$
- d) Es wurde die Regel „von links nach rechts bei gleichartigen Rechenzeichen“ nicht befolgt. Richtig ist:  
 $32 : 4 : 2 = 8 : 2 = 4$