

**TEIL A**

- 1) a)  $\frac{x}{3} + 7$                       b)  $6x + 9$                       c)  $(f+g) : (r \cdot s) = \frac{f+g}{r \cdot s}$                       d)  $(d - 4) \cdot 3$
- 2) a)  $s + 3$                       b)  $s - t$                       c)  $2s$                       d)  $\frac{s}{4}$
- 3) a)  $k = s + 8$                       b)  $s = k - 5$                       c)  $k = \frac{s}{2}$                       d)  $s = 4k$

**TEIL B**

- 4) a)  $K = 4x + 2y$                       c)  $K = 14k + ae$   
 b)  $K = 2x + 3y$                       d)  $K = 0,50 + 2 \cdot (x - 1)$
- 5) a)  $A = (x+y) \cdot z$  oder  $A = x \cdot z + y \cdot z$                       b)  $A = (a - b) \cdot c$   
 c)  $A = (x - y) \cdot z$                       d)  $A = (a+b) \cdot c$  oder  $A = a \cdot c + b \cdot c$
- 6) a) Es sind gleich viele Mädchen wie Buben im Kindergarten.  
 b) Die Anzahl der Mädchen ist um eins größer als die Anzahl der Buben. oder  
 Es gibt ein Mädchen mehr als Buben.  
 c) Es sind halb so viele Buben wie Mädchen im Kindergarten.  
 d) Es sind viermal so viele Mädchen wie Buben im Kindergarten.  
 e) Die Anzahl der Buben ist um 3 kleiner als die Anzahl der Mädchen. Oder  
 Es gibt drei Buben weniger als Mädchen.

Tipp zu Aufgabe 5)  
 Was ist die Fläche eines  
 Rechtecks?

- 7) a)  $4x + 4y + 4z$                       b)  $4a + 6b + 6c$
- 8) a)  $10b$                       b)  $3x - 5$                       c)  $14x - 6$
- 9) a)  $T(6,4) = 1$                       b)  $T(-3,-8) = -5$                       c)  $T(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}) = \frac{1}{12}$                       d)  $T(0, -\frac{1}{9}) = -\frac{1}{12}$
- 10) a)  $-8,1x + 3,9y$                       b)  $\frac{7a}{5} = 1,4 a$                       c)  $-\frac{5x}{12}$                       d)  $5y + 2$                       Probe: 17  
 e)  $5x - 8y + 15$                       Probe: 4                      f)  $12x - 5y$                       g)  $-\frac{11a}{10} + \frac{17b}{15}$
- 11) a)  $a^2 + 2ab$                       Probe: 5  
 b)  $4a^2 + 2ab - 4b^2$                       Probe: - 8  
 c)  $2a - 1$                       Probe: - 3

**12) HALFPIPE**

- 13) a)  $x + 15$                       b)  $3(x + 5)$                       c)  $(x + 5) + (x + 10)$

- 14) a) Maria irrt sich, da  $a^3 = a \cdot a \cdot a$  und  $3a = a + a + a$ .  
 b) Michaels Behauptung ist falsch, da  $\frac{3}{4}$  von  $x$  minus die Hälfte von  $x$  ergibt  $\frac{1}{4}$  von  $x$ , also  $\frac{1}{4} \cdot x$

**Kompetenzcheck**

- I) Die größere Tube enthält **100** ml.  
 II) **Dreieck** und **Parallelogramm**