

1 Löse die Gleichung und führe eine Probe durch.

a) $2x + 7 = \frac{2}{5}x + 15$

b) $\frac{x}{3} + \frac{x}{2} = 15$

c) $2 + \frac{s}{3} = -1$

2 Berechne die Unbekannte und mache eine Probe.

a) $2(a + 3) - 3(2a - 1) = 5(1 - a)$

b) $2(5r + 1) - 3(3 - 2r) = 2r + 7$

3 Umformen von Formeln.

Drücke jede andere Variable durch die übrigen aus.

a) $a = 4b - d$

b) $r = -2s + t$

c) $u = \frac{v}{w} + 3$

d) $x = y - \frac{z}{5}$

4 Löse die Gleichung und mache die Probe.

a) $\frac{5a}{2} + 1 = \frac{a}{3} + 1$

b) $\frac{x}{6} + 3 = 8$

c) $\frac{e}{2} + \frac{e}{3} + \frac{e}{4} = 78$

5 Textgleichungen

 a) Die Zahl 84 ist so in drei Summanden zu zerlegen, dass folgende Bedingung gilt:
 Jeder Summand ist um 7 größer als der vorhergehende.

b) Die Zahl 620 ist so in drei Summanden zu zerlegen, dass jeder folgende das Fünffache des Vorgängers ist.

6 Wie lautet die Zahl?

Das 11fache einer Zahl ist um 16 größer als das 7fache derselben Zahl.

7 Die Fläche eines Dreiecks beträgt 22 dm².

Berechne die Länge der Strecke x.

