

**Achtung**

Häufige Fehlerquellen sind:

- Dividiert oder multipliziert man, so muss man **jeden** einzelnen Summand auf beiden Seiten der Gleichung dividieren bzw. multiplizieren.
- Steht die Variable zu Beginn auf beiden Seiten, so muss man sie auf **einer** Seite isolieren.
- Teilt man im letzten Schritt durch eine negative Zahl, so muss ich auch auf **beiden** Seiten das Vorzeichen ändern.
- Kommt die Variable nach der man auflösen soll nur im Nenner vor, so muss man den Kehrwert auf **beiden** Seiten bilden.

**Aufgabe 1**

Löse nach der angegebenen Variable auf und vereinfache das Ergebnis (kein Doppelbruch und keine Klammern).  
Notiere den Rechenweg in dein Heft!)

$a = bc$	$b =$	(1)
$a = bc$	$c =$	(2)
$A = \frac{ac}{2}$	$a =$	(3)
$F = ax + bx$	$x =$	(4)
$H = zs + us + s$	$s =$	(5)
$H = zs + us + s$	$u =$	(6)
$A = (1 - a)c$	$c =$	(7)
$B = (a - b)x$	$x =$	(8)
$Q - \frac{1}{2 - y} = 0$	$y =$	(9)
$4b - 2(b - 4) = 2c$	$b =$	(10)
$2b = \frac{1}{3A}$	$A =$	(11)
$3A - kA = 1$	$A =$	(12)
$\frac{1}{2} + \frac{2}{\alpha} = 3$	$\alpha =$	(13)
$V = \frac{2}{1 + c}$	$c =$	(14)
$W = \frac{a}{b - k}$	$k =$	(15)
$A = \frac{(a + c)h}{2}$	$h =$	(16)
$A = \frac{(a + c)h}{2}$	$c =$	(17)
$2a = \frac{1}{x} - \frac{1}{b}$	$x =$	(18)
$c = \frac{a - b}{ab}$	$a =$	(19)
$G = \frac{1}{ab} - \frac{1 - a}{b}$	$b =$	(20)

**Aufgabe 2**

Löse die 4 Gleichungen:

$(5x + 8)^2 - (3x + 9)^2 = (4x + 1)^2$	$\frac{1}{3}x = 8 - \frac{1}{7}(x - 4)$
$2x(x - 5) - (x + 3)(2x - 2) + 36 = 0$	$2 = \frac{1}{6}x - \frac{1}{8}(x - 8)$