

# Gleichungen und deren Lösungen überprüfen

Arbeitsblatt 1

Überprüfen Sie, ob die folgenden Gleichungen **richtig** [ $\rightarrow =$ ] oder **falsch** [ $\rightarrow \neq$ ] sind!

$9 + 2 \neq 19 - 4 \cdot 2$ $+ 11 = + 11 \rightarrow$ richtig	$16 : 4 - 3 \neq 4 \cdot 2 - 6$	$18 : 6 + 2 \neq 35 : 7 - 2$
$(2 - 5) \cdot (6 - 3 \cdot 2) \neq 0$	$15 \cdot 3 + 3 \neq + 60 - 3 \cdot 4$	$(80 - 4 \cdot 15) : 4 \neq (13 \cdot 5 - 35) : 5$

Überprüfen Sie die Lösungen folgender Gleichungen! **richtig** [ $\rightarrow w.A.$ ] oder **falsch** [ $\rightarrow f.A.$ ]

$0,3 \cdot s = 6 \rightarrow s_1 = 20; s_2 = 18;$ <b>20:</b> $0,3 \cdot 20 = 6$ $\underline{6 = 6} \rightarrow w.A.$ <b>18:</b> $0,3 \cdot 18 = 6$ $\underline{5,4 \neq 6} \rightarrow f.A.$	$\frac{4 \cdot r + 6}{2} = 15 - 2 \cdot r \rightarrow r_1 = 4; r_2 = 3;$	
$4 \cdot t + 6 = 30 - 4 \cdot t \rightarrow t_1 = 4; t_2 = 3;$	$3 \cdot (x + 4) = 2 \cdot (x + 6); \rightarrow x_1 = + 3; x_2 = 0;$	
$(x - 3)^2 = -6 \cdot x + 18 \rightarrow x_1 = + 3; x_2 = -3;$	<p><math>\rightarrow</math> Erklärung:  Bei einer <math>\sqrt{+9}</math>  ist das Ergebnis  sowohl <math>+ 3</math> als auch  <math>- 3</math>,  weil <math>(+3)^2</math> und <math>(-3)^2</math>  gleich <math>+ 9</math> sind.</p>	$(x - 3)^2 = -6 \cdot x + 18$ $x^2 - 6 \cdot x + 9 = -6 \cdot x + 18$ $x^2 = 9$ $x_{1,2} = \sqrt{9};$ $\underline{x_{1,2} = \pm 3}$