

Mathematik-Brückenkurs

Übung 04

1. Lösen Sie diese linearen Gleichungen:

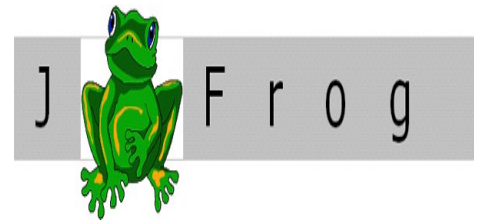
a)	$2 \cdot x + 8 = 20$	d)	$2 \cdot x + 8 = 3 \cdot x + 10$
b)	$3 \cdot y + 6 = 90$	e)	$-2 \cdot a + e = 3 \cdot a - e$
c)	$-2 \cdot x + 8 = 24$	f)	$2 \cdot \pi \cdot r = 14$

2. Lösen Sie diese quadratischen Gleichungen:

a)	$x^2 = 49$	e)	$2x^2 - 6x = 6x - 18$
b)	$x^2 = -49$	f)	$x^2 - 8x + 7 = 0$
c)	$x^2 - 2x + 1 = 4$	g)	$x^2 - 4x + 5 = 0$
d)	$a^2 - 6a + 9 = 0$	h)	$x^2 - 4x - 5 = 0$

3. Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichungen:

a)	$x - 3 > 7$	d)	$-2 \cdot x \geq 3$
b)	$x + 2 \leq 5$	e)	$(x - 1)^2 > 0$
c)	$x + 2 \leq 2x + 5$	f)	$x^2 - 4x - 5 \geq 0$



4. Lösen Sie die Gleichungen:

a)	$\sqrt{3x-2}=x$	d)	$\frac{5}{x+1}=4$
b)	$x-4=\sqrt{4x-4}$	e)	$\frac{2}{x-2}=x-1$
c)	$\frac{1}{x}=\frac{1}{5}$		