

Mathematik 7. Klasse		Übungsblatt 3
		Lösungen

1. Welche der folgenden Termumformungen sind richtig, welche falsch? Verbessere die falschen Umformungen!

a) $6+(a-1)=6a-1$ richtig falsch

Verbesserung: $6+(a-1)=6+a-1=5+a$

b) $6(a-1)=6a-6$ richtig falsch

Verbesserung: ---

c) $3a^2+4b-2a^2+b=a^2+5b^2$ richtig falsch

Verbesserung: $3a^2+4b-2a^2+b=3a^2-2a^2+4b+b=a^2+5b$

d) $\frac{x}{2}+\frac{1}{3}x-\frac{x}{6}=0$ richtig falsch

Verbesserung: $\frac{x}{2}+\frac{1}{3}x-\frac{x}{6}=\frac{1\cdot 3}{2\cdot 3}x+\frac{1\cdot 2}{3\cdot 2}x-\frac{1}{6}x=\frac{3}{6}x+\frac{2}{6}x-\frac{1}{6}x=\frac{4}{6}x=\frac{2}{3}x$

2. Welche der folgenden Terme sind äquivalent? Ordne gleichwertige Terme in Gruppen!

Gruppe 1:	Gruppe 2:	Gruppe 3:	Gruppe 4:
$T_1(x) = 1-x^2$	$T_2(x) = x^2-1$	$T_3(x) = 2x-1$	$T_4(x) = x(x-1)$
$T_9(x) = -x^2+1$	$T_5(x) = x\left(x-\frac{1}{x}\right)$	$T_7(x) = 4x^2-1+2x-4x^2$	$T_6(x) = x^2-x$
$T_{14}(x) = 3x^2+1-4x^2$	$T_{11}(x) = 2x^2-2-x^2+1$	$T_{12}(x) = 2\left(x-\frac{1}{2}\right)$	$T_8(x) = 2x^2+x-2x-x^2$
		$T_{13}(x) = x+x^2-1-x^2+x$	$T_{10}(x) = -x+x^2$

Terme, die in keine Gruppe passen: **keine!**