

Aufgaben Terme III

1.	Vereinfachen Sie		
a)	$-\frac{2x-7}{2} + \frac{5-4x}{5}$	b)	$3kx - (3-k)x$
c)	$\frac{8x-2}{2} - \frac{3}{8}(4x-4)$		

2.	Vereinfachen Sie		
a)	$\frac{1}{3}(-2x+4) - \frac{4x-2}{3}$	b)	$x^2(x-6) - 2x^2(x-2)$
c)	$x(2-x) + 5(2-x)$	d)	$(-x+2)(x-3) - \left(2 - \frac{1}{2}x\right)(x-3)$
e)	$6ax - 3ay + 4bx - 2by$	f)	$30sx - 5kx - 6sy + ky$

3.	Multiplizieren Sie aus		
a)	$(x-5)\left(x + \frac{3}{2}\right)$	b)	$\left(\frac{2}{3}x - 2\right)(x+3)$
c)	$\left(\frac{1}{2}x - \frac{5}{2}\right)(x+5)$		
d)	$\frac{3}{2}(x+4)(x+4)$	e)	$(3-2x)(-2x+3)$
f)	$\frac{x-5}{2}(2x+8)$		

4.	Multiplizieren Sie aus		
a)	$(x+8)\left(\frac{1}{4}x+1\right)$	b)	$\left(1 - \frac{1}{5}x\right)\left(\frac{2}{5}x+2\right)$
c)	$\frac{x}{2}(2x-k)^2$		
d)	$-\frac{1}{8}(4-2x)^2$	e)	$x(x+3)(2x-5)$
f)	$(x-1)^3$		

5.	Schreiben Sie in Produktform		
a)	$x^2 + 14x + 49$	b)	$4x^2 - 8x + 4$
c)	$\frac{1}{2}x^2 - 8$		
d)	$1 - 2x + x^2$	e)	$-\frac{1}{4} + x^2$
f)	$-x^2 + 6x - 9$		
g)	$\frac{1}{5}x^2 + 2x + 5$	h)	$\frac{1}{4}x^2 - 3x + 9$
i)	$\frac{x^2}{2} - kx + \frac{k^2}{2}$		

6.	Schreiben Sie in Produktform		
a)	$a^2 - 4b^2$	b)	$4k^2 - 4k + 1$
c)	$25x^2 - 9$		
d)	$x^4 + 2x^2 + 1$	e)	$u^4 - 4u^3 + 4u^2$
f)	$x^3 - 7x^2$		

7.	Vereinfachen Sie		
a)	$3\left(\frac{2-3k}{3}\right)^2 - 2\frac{2-3k}{3}$	b)	$7(b+1) + 5(b+1)^2$
c)	$(k-1)^2 - (k+1)^2 - (k^2 + 4)$	d)	$(1-x)^3 + 3(1-x)(1+x)^2$