

Aufgaben Terme I

1.	Fassen Sie zusammen und vereinfachen Sie die Terme	
a)	$5x + 7y - x + 13y$	
b)	$\frac{1}{3}a + \frac{4}{9}b + \frac{5}{6}a + \frac{11}{9}b + \frac{1}{6}a$	
c)	$10k + 6m - 8n + 5k - m - 2n$	
d)	$4\frac{1}{3}u + 1\frac{1}{2}v - 4z - 2\frac{1}{2}u + 3\frac{1}{4}z - 4\frac{1}{2}v$	
e)	$1,8x + 2,3y + 3,2z - 0,9x - 1,1y - 1,4z$	
f)	$7\frac{1}{4}ax - 3\frac{1}{2}bx + 5\frac{2}{3}cx - 2\frac{1}{8}ax + 4\frac{5}{6}bx - 2\frac{1}{9}cx$	
2.	Lösen Sie die Klammern auf und vereinfachen Sie	
a)	$3u + [4 - (2u - 1) + 8u] + 7$	
b)	$6x - [9y - (2x + 4z) - (2x + 3y - 8z)]$	
c)	$37s - [2s - (25s + 12t) + (37t - 15s)]$	
d)	$8\frac{1}{2}x - \left[\left(3\frac{1}{3}y - 2z \right) - 4x \right] - [4x - (3x - z)]$	
e)	$(u + 2v - 3w) - [4v - (3u + 2v - 3w)]$	
f)	$(x - 11) - [x - (5x - 7)] - [2 + (4 - 3x)]$	
3.	Multiplizieren Sie die Summen aus	
a)	$x(m + n)$	b) $-20(-5u + 3v - 1,5w)$
c)	$2,5(4x + 2y)$	d) $6m(3m - 1,5n - 4mn)$
e)	$-3m(-m - n)$	f) $\frac{3}{4}\left(\frac{9}{8}a - \frac{5}{6}b - \frac{1}{12}c\right)$
4.	Multiplizieren Sie und fassen Sie zusammen	
a)	$2(2x - 3y) - 6x + y$	b) $-3m(m - n + 20) - 4m(2m + 8n - 3)$
c)	$9x - 2(x - 3y) + 4(y + 4x)$	d) $\frac{1}{2}(2x - 4) - 5(2x + 8) + \frac{1}{4}(12x - 4)$
e)	$(a + b)(m - n)$	f) $(4,2u - 2,4v)(5u - 10v)$
5.	Multiplizieren Sie und fassen Sie zusammen	
a)	$(x + 2y)(3a + b + 2c)$	b) $16n^2 + (2 + 2n)(8n + 5) + 4n^2 - 15$
c)	$(2a + 5b - c)(3a - b)$	d) $(4x - 3y)(y + x) + (8x + 2y)(3x + 4y)$
e)	$2r^2 + (2r - 2s)(4r + 3) + s^2 - 6rs$	f) $(4x + 2y)(x - y) - 2(x + y)(x - y)$