

AB 24.9.2025

Schult

Gleichungen

1 Vereinfache durch Zusammenfassen.

a) $2,1y - 3,8y - 6,8 =$ f) $0,5x - 7,4 + 6 =$

b) $3x + 5 - 7x + 12 =$ g) $3y - 5 + 7y + 22 =$

c) $8a + 32 - 6a - 3 =$ h) $-8b + 3 - 2b - 5 =$

d) $\frac{1}{3}a + \frac{2}{5} - \frac{2}{3}a - \frac{1}{5} =$ i) $\frac{1}{2}b - \frac{2}{5} - \frac{1}{3}b + \frac{3}{4} =$

e) $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}x + \frac{3}{4}x - \frac{1}{4} =$ j) $\frac{1}{9} - \frac{1}{3}y + \frac{1}{6} - \frac{3}{9}y =$

2 Forme um in

a) eine Summe:
 $(3+x) \cdot 5$

b) eine Differenz:
 $(1,2-a) \cdot 12$

c) ein Produkt:
 $2a + ab$

d) einen Quotienten:
 $\frac{x}{4} - \frac{y}{4}$

e) eine Summe:
 $0,7 \cdot (2x + 0,3)$

f) eine Differenz:
 $0,3 \cdot (8a - 2,5)$

g) ein Produkt:
 $a^2 + 2ab$

h) einen Quotienten:
 $\frac{3}{x} - \frac{4}{x}$

3 Fasse soweit wie möglich zusammen.

a) $2x - 3 - x - 9 + 7x + 5 =$ $8x - 7$

b) $3,2a + 4,1 - 1,9a - 3,2 =$

c) $-2p + 3q - 7p + 2 + 6p =$

d) $2,6a^2 - 0,4ab + 1,8a + 9,6a^2 =$

e) $2s - 3t + 5st + 2s - 7t - 15st =$

f) $25x^2 - 12x + 9y - 17x^2 - 3x + 3y + 15x =$

g) $0,9u - 1,8uv + 1,2v - 1,1u + 0,8uv =$

4 Klammere den gemeinsamen Faktor aus.

a) $15x + 20y = 5(3x + 4y)$ e) $a^2 - 2a =$

b) $2ab - 7a =$ f) $pq - qr =$

c) $2x + 4y - 20 =$ g) $5a + 7a^2 - ab =$

d) $144p + 12 =$ h) $4b - 2b^2 =$

5 Vervollständige.

a) $2xy \cdot$ $= 6x^2y$

b) $-26ab \cdot$ $= -130ab^2$

c) $1,5u + 2,4v +$ $= 3,1u - 0,7v$

d) $20r - 100s -$ $= -10r - 10s$

e) $-25x^2 + 10xy$ $= 5x \cdot ($ $+ 2y)$

f) $(16a -$ $) \cdot 2b$ $= 32ab - 18b^2$

g) $20x \cdot (-3x +$ $)$ $=$ $+ 80xy$

6 Ergänze.

a)	x	2,4x	4,8x	7,2x	b)	a	a ²	0,8a ²	2,2a ²	3a ²
	2					2,5				
	10					-3				
	-3,5					0,4				

c)	x	y	2x - 6y	2(x - 3y)	d)	a	b	ab	2ab	3ab	5ab
	5	4				1,5	2				
	4	5				-1,5	2				
	-2	3				-6	-3				