

Terme ausmultiplizieren

1 Löse die Klammer auf. Verbinde mit dem richtigen Kärtchen

$5 \cdot (x + 2)$	=	$5 \cdot x + 5 \cdot 2 = 5x + 10$	$10 - 5x$
$5 \cdot (x - 2)$	=	_____	$-5x + 10$
$5 \cdot (2 - x)$	=	_____	$-10 + 5x$
$5 \cdot (-x + 2)$	=	_____	$5x + 10$
$5 \cdot (-2 + x)$	=	_____	$5x - 10$

2 Löse die Klammer auf.

$-7x(3x - 4y)$	=	$-7x \cdot 3x - (-7x) \cdot 4y = -21x^2 + 28xy$	$-28x^2 - 21xy$
$7x(-4x + 3y)$	=	_____	$-21x^2 - 28xy$
$-7x(-3x - 4y)$	=	_____	$21x^2 - 28xy$
$7x(-3x - 4y)$	=	_____	$21x^2 + 28xy$
$-7x(4x + 3y)$	=	_____	$-21x^2 + 28xy$
$7x(3x - 4y)$	=	_____	$-28x^2 + 21xy$

3 Dividiere.

$(12x - 8y) : 4$	=	$12x : 4 - 8y : 4 = 3x - 2y$	$2x + 3y$
$(8x - 12y) : (-4)$	=	_____	$2x - 3y$
$(-12x + 8y) : 4$	=	_____	$3x - 2y$
$(-8x + 12y) : (-4)$	=	_____	$3x + 2y$
$(-12x - 8y) : 4$	=	_____	$-3x + 2y$
$(-8x - 12y) : (-4)$	=	_____	$-2x - 3y$
$(12x + 8y) : 4$	=	_____	$-2x + 3y$
$(8x + 12y) : (-4)$	=	_____	$-3x - 2y$

Rechnen mit Termen | Fördern

Terme ausmultiplizieren – Lösung

1

$5 \cdot (x + 2)$	$= 5 \cdot x + 5 \cdot 2 = 5x + 10$	$10 - 5x$
$5 \cdot (x - 2)$	$= 5 \cdot x - 5 \cdot 2 = 5x - 10$	$-5x + 10$
$5 \cdot (2 - x)$	$= 5 \cdot 2 - 5 \cdot x = 10 - 5x$	$-10 + 5x$
$5 \cdot (-x + 2)$	$= 5 \cdot (-x) + 5 \cdot 2 = -5x + 10$	$5x + 10$
$5 \cdot (-2 + x)$	$= 5 \cdot (-2) + 5 \cdot x = -10 + 5x$	$5x - 10$

2

$-7x(3x - 4y)$	$= -7x \cdot 3x - (-7x) \cdot 4y = -21x^2 + 28xy$	$-28x^2 - 21xy$
$7x(-4x + 3y)$	$= 7x \cdot (-4x) + 7x \cdot 3y = -28x^2 + 21xy$	$-21x^2 - 28xy$
$-7x(-3x - 4y)$	$= -7x \cdot (-3x) - (-7x) \cdot 4y = 21x^2 + 28xy$	$21x^2 - 28xy$
$7x(-3x - 4y)$	$= 7x \cdot (-3x) - 7x \cdot 4y = -21x^2 - 28xy$	$21x^2 + 28xy$
$-7x(4x + 3y)$	$= -7x \cdot 4x + (-7x) \cdot 3y = -28x^2 - 21xy$	$-21x^2 + 28xy$
$7x(3x - 4y)$	$= 7x \cdot 3x - 7x \cdot 4y = 21x^2 - 28xy$	$-28x^2 + 21xy$

3

$(12x - 8y) : 4$	$= 12x : 4 - 8y : 4 = 3x - 2y$	$2x + 3y$
$(8x - 12y) : (-4)$	$= 8x : (-4) - 12y : (-4) = -2x + 3y$	$2x - 3y$
$(-12x + 8y) : 4$	$= -12x : 4 + 8y : 4 = -3x + 2y$	$3x - 2y$
$(-8x + 12y) : (-4)$	$= -8x : (-4) + 12y : (-4) = 2x - 3y$	$3x + 2y$
$(-12x - 8y) : 4$	$= -12x : 4 - 8y : 4 = -3x - 2y$	$-3x + 2y$
$(-8x - 12y) : (-4)$	$= -8x : (-4) - 12y : (-4) = 2x + 3y$	$-2x - 3y$
$(12x + 8y) : 4$	$= 12x : 4 + 8y : 4 = 3x + 2y$	$-2x + 3y$
$(8x + 12y) : (-4)$	$= 8x : (-4) + 12y : (-4) = -2x - 3y$	$-3x - 2y$