

# Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf [dw-aufgaben.de](http://dw-aufgaben.de)

Aufgaben-Quickname: 1351

## Aufgabe 1

Fülle die freien Felder mit den richtigen Termen aus, wie im Beispiel vorgegeben.  $a$  und  $b$  stehen für  $a$  und  $b$  in  $(a + b)^2$  oder  $(a - b)^2$ . Hinweis: Es kommen nur positive Zahlen vor.

Formel	$a$	$b$	$a^2$	$b^2$	$2ab$	ausmultipliziert
$(x + y)^2$	$x$	$y$	$x^2$	$y^2$	$2xy=2xy$	$x^2+2xy+y^2$
$(\quad - \quad)^2$						$r^2-2rs+s^2$
$(\quad + \quad)^2$	$s$	$r$				
$(\quad + \quad)^2$						$r^2+34r+289$
$(\quad + \quad)^2$						$r^2+18r+81$
$(\quad + \quad)^2$	$r$	$6$				
$(\quad + \quad)^2$						$x^2+20x+100$
$(\quad + \quad)^2$	$r$			$324$		
$(\quad + \quad)^2$						$x^2+18x+81$
$(\quad - \quad)^2$						$x^2-2xy+y^2$

## Aufgabe 2

Fülle die freien Felder mit den richtigen Termen aus, wie im Beispiel vorgegeben.  $a$  und

$b$  stehen für  $a$  und  $b$  in  $(a + b)(a - b)$ . Hinweis: Es kommen nur positive Zahlen vor.

Formel	$a$	$b$	$a^2$	$b^2$	ausmultipliziert
$(3x + 5y)(3x - 5y)$	$3x$	$5y$	$9x^2$	$25y^2$	$9x^2 - 25y^2$
	$4r$			$16s^2$	
			$49s^2$	$36r^2$	
	$6r$	$7s$			
			$25r^2$	$100s^2$	
					$16y^2 - 4x^2$
	$9y$	$6x$			
$(8r + 4s)(8r - 4s)$					
	$10x$	$2y$			
			$9r^2$	$36s^2$	

### Aufgabe 3

Fülle die freien Felder mit den richtigen Termen aus, wie im Beispiel vorgegeben.  $a$  und  $b$  stehen für  $a$  und  $b$  in  $(a + b)(a - b)$ .

Formel	$a$	$b$	$a^2$	$b^2$	ausmultipliziert
$(x + 10)(x - 10)$	$x$	$10$	$x^2$	$100$	$x^2 - 100$
	$7$	$x$			
	$r$	$15$			
	$3$	$x$			
	$8$	$x$			
	$y$	$x$			
	$r$	$s$			
	$r$	$6$			
	$12$	$x$			
	$9$	$x$			

### Aufgabe 4

Fülle die freien Felder mit den richtigen Termen aus, wie im Beispiel vorgegeben.  $a$  und  $b$  stehen für  $a$  und  $b$  in  $(a + b)^2$  oder  $(a - b)^2$ . Hinweis: Es kommen nur positive

Zahlen vor.

Formel	$a$	$b$	$a^2$	$b^2$	$2ab$	ausmultipliziert
$(4x + 9y)^2$	$4x$	$9y$	$16x^2$	$81y^2$	$2 \cdot 4x9y = 72xy$	$16x^2 + 72xy + 81y^2$
$( \quad - \quad )^2$			$81s^2$	$9r^2$		
$( \quad - \quad )^2$			$9y^2$	$16x^2$		
$( \quad - \quad )^2$			$49r^2$	$81s^2$		
$( \quad - \quad )^2$						$81x^2 - 126xy + 49y^2$
$( \quad - \quad )^2$						$81x^2 - 90xy + 25y^2$
$( \quad + \quad )^2$	$3x$	$9y$				
$(4s - 9r)^2$						
$( \quad - \quad )^2$						$64x^2 - 48xy + 9y^2$
$( \quad + \quad )^2$						$16r^2 + 64rs + 64s^2$

Viel Erfolg!