

Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf 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!