061 Produkte von Summen

Mathematik Terme und Gleichungen

① Ergänze die Lücken.

a) $(x+5)\cdot(x+12) = x^2 + 12x + \square + \square$

b) $(2x+7)\cdot(3x+2) = 6x^2 + 4x + \square + \square$

c) $(3a+4)\cdot(4a+5) = \square + 15a + \square + 20$

d) $(5x+3y)\cdot(3x+9) = 15x^2 + \square + 9xy + \square$

e) $(4a+3b)\cdot(2a+5b) = 8a^2 + \square + 6ab + \square$

f) $(7x+4y)\cdot(8x+11) = \square + 77x + \square + \square$

② Ergänze die leeren Felder. Nutze die Terme unten.

a) $(x+\square)\cdot(\square+2) = xy + \square + 4y + 8$

b) $(\square - 3)(5+\square) = 5a + ab - \square - 3b$

c) $(x+\square)(7-\square) = \square - xy + 7 - y$

d) $(5a-\square)(3c-\square) = \square - 5ad - 3bc + bd$

e) $(8x-5y)(\square+\square) = 48x^2 - \square\, xy - 10y^2$

f) $(a-\square)(\square - 9c) = 2a^2 - \square\, ac + 36c^2$

a	$2a$	b	b	$4c$
d	$2x$	$6x$	$7x$	
y	y	$2y$	$15ac$	
	1	4	14	
		15	17	

③ Löse die Klammern auf und fass, wenn möglich, zusammen.

a) $(a+4)\cdot(b+8)$ b) $(a+5)\cdot(b+7)$

c) $(x+1)\cdot(y+3)$ d) $(a+3)\cdot(4+b)$

e) $(a+2)\cdot(12+b)$ f) $(x+6)\cdot(9+y)$

g) $(x+6)\cdot(y+7)$ h) $(3+d)\cdot(e+8)$

i) $(11+a)\cdot(b+5)$ j) $(7+x)\cdot(3+y)$