多項式の計算NO2

乗法公式－1

全く同じ

乗法公式1が使える式 ☞ $(\bullet + \triangle)(\bullet + \square) = \bullet^2 + (\triangle+\square)\bullet + \triangle\square$ （①　②　③）

問題

NO4、5 例題1 $(x+2)(x+7) = x^2 + (2+7)x + 2\times 7$

$= x^2 + 9x + 14$

NO4、5 例題2 $(a-5)(a-8) = a^2 + (-5-8)a + (-5)\times(-8)$

$= a^2 - 13a + 40$

NO4、5 例題3 $(x+3y)(x-4y) = x^2 + (3y-4y)x + 3y\times(-4y)$

$= x^2 - xy - 12y^2$

例題 3

$= (3y-4y)x$

$= (3y-4y)\times x$

$= (-y)\times x$

$= -xy$

例題 5

$= (3b-6b)\times(-4a)$

$= (-3b)\times(-4a)$

$= +12ab$

NO4、5 例題4 $(3x+6)(3x-9) = (3x)^2 + (6-9)\times 3x + 6\times(-9)$

$= 9x^2 - 9x - 54$

○ $(3x)^2 = 3x\times 3x = 9x^2$

× $(3x)^2 = 3x\times 2x = 6x^2$

NO4、5 例題5 $(-4a+3b)(-4a-6b) = (-4a)^2 + (3b-6b)\times(-4a) + 3b\times(-6b)$

$= 16a^2 + 12ab - 18b^2$

NO4、5 例題6 $\left(\frac{1}{2}x+3\right)\left(\frac{1}{2}x-5\right) = \left(\frac{1}{2}x\right)^2 + (3-5)\times\frac{1}{2}x + 3\times(-5)$

$= \frac{1}{4}x^2 - x - 15$

例題 6

$= (3-5)\times\frac{1}{2}x$

$= (-2)\times\frac{1}{2}x$

$= -x$

NO4、5 例題7 $(xy+7)(xy-1) = (xy)^2 + (7-1)\times xy + 7\times(-1)$

こっちの2乗を忘れない ☞ $= x^2y^2 + 6xy - 7$

例題 7

$(xy)^2 = xy\times xy = x^2y^2$

こっちの2乗を忘れない

x^2y^2