

問題番号 09M0112_01 レベル ☆☆☆	うんな進学塾 中3 第1章 多項式の計算 ⑫ 乗法公式の利用 No.1 解答	授業動画QR 
----------------------------------	--	---

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $(x+2)a - (x+2)b$

$x+2 = M$ とおく

$Ma - Mb = M(a-b) = (x+2)(a-b)$

(3) $(a+b)^2 - 3(a+b) - 18$

$a+b = M$ とおく

$= M^2 - 3M - 18 = (M-6)(M+3)$

$= (a+b-6)(a+b+3)$

(5) $(2y-3)^2 + 10(2y-3) + 25$

$2y-3 = M$ とおく

$= M^2 + 10M + 25 = (M+5)^2 = (2y-3+5)^2$

$= (2y+2)^2$

(7) $(2a-1)^2 - (3a+2)^2$

2乗引く2乗の公式を応用する

$= ((2a-1) + (3a+2))((2a-1) - (3a+2))$

$= (5a+1)(-a-3) = -(a+3)(5a+1)$

(2) $(x-y)^2 + 6(x-y) + 8$

$x-y = M$ とおく

$= M^2 + 6M + 8 = (M+2)(M+4)$

$= (x-y+2)(x-y+4)$

(4) $(x+1)^2 - 4(x+1) + 4$

$x+1 = M$ とおく

$= M^2 - 4M + 4 = (M-2)^2 = (x+1-2)^2$

$= (x-1)^2$

(6) $(x+1)^2 - (y+1)^2$

2乗引く2乗の公式を応用する

$= ((x+1) + (y+1))((x+1) - (y+1))$

$(x+y+2)(x-y)$

(8) $3x(x+3) - (x+3)^2$

$x+3 = M$ とおく

$= 3xM - M^2 = M(3x-M) =$

$= (x+3)(3x-(x+3)) = (x+3)(2x-3)$

(1) $(x+2)(a-b)$	(2) $(x-y+2)(x-y+4)$
(3) $(a+b-6)(a+b+3)$	(4) $(x-1)^2$
(5) $(2y+2)^2$	(6) $(x+y+2)(x-y)$
(7) $-(a+3)(5a+1)$	(8) $(x+3)(2x-3)$