

多項式25

__組__番 氏名__

<多項式のまとめ3>

問1 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 - 2x - 8 = (x-4)(x+2)$

② $x^2 + 3x - 10 = (x+5)(x-2)$

③ $x^2 - 7x - 8 = (x-8)(x+1)$

④ $x^2 + 13x - 30 = (x+15)(x-2)$

⑤ $x^2 - x - 12 = (x-4)(x+3)$

⑥ $x^2 + x - 20 = (x+5)(x-4)$

問2 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

② $y^2 + 4y + 4 = (y+2)^2$

③ $a^2 + 10a + 25 = (a+5)^2$

④ $b^2 - 14b + 49 = (b-7)^2$

⑤ $x^2 + 8x + 16 = (x+4)^2$

⑥ $x^2 + 10x + 16 = (x+2)(x+8)$

問3 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 - 9$

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

② $x^2 - 16$

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

③ $y^2 - 25$

$= (y+5)(y-5)$

④ $a^2 - 81$

$= (a+9)(a-9)$

⑤ $b^2 - 64$

$= (b+8)(b-8)$

⑥ $x^2 - y^2$

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

問4 次の式を因数分解しなさい。

① $4x^2 - 16x + 16$

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

$= 4(x-2)^2$

② $4x^2 + 24x + 36$

$= 4(x^2 + 6x + 9)$

$= 4(x+3)^2$

③ $6x^2 - 12x + 6$

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

$= 6(x-1)^2$

④ $5x^2 - 10x + 5$

$= 5(x^2 - 2x + 1)$

$= 5(x-1)^2$