

__組__番 氏名__

＜因数分解の解き方2＞

●乗法公式1を利用する●

$$(x+a)(x+b) = x^2 + \underset{\text{和}}{\underbrace{(a+b)}}x + \underset{\text{積}}{\underbrace{ab}}$$

公式1を逆にすると

$$x^2 + (a+b)x + ab = (x+a)(x+b)$$

和 $x^2 + 5x + 6$	積 $x^2 - x - 6$
積が6 和が5	積が-6 和が-1
1, 6 ×	1, -6 ×
2, 3 ○	-6, 1 ×
-1, -6 ×	2, -3 ○
-2, -3 ×	-2, 3 ×
$= (x+2)(x+3)$	$= (x+2)(x-3)$

問1 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 + 7x + 6 = (x+1)(x+6)$

② $x^2 - 5x + 6 = (x-2)(x-3)$

③ $x^2 - 6x + 8 = (x-4)(x-2)$

④ $x^2 + 8x + 12 = (x+2)(x+6)$

問2 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 $x^2 + x - 20 = (x+5)(x-4)$