

★ヒント★

4. 2次式の因数分解

(1) $x^2 + ax$ の形

例 1 : $x^2 + 6x = x(x+6)$ 例 2 : $x^2 - 7x = x(x-7)$

(2) $x^2 + ax + b$ の形

例 1 : $x^2 + 6x + 8$

かけて 8、たして 6 になる 2 数を求める。

かけて 8 になる 2 数は 1 と 8、2 と 4、-1 と -8、-2 と -4 の組み合わせがある。

そのうち、足して 6 になるものは 2 と 4 の組み合わせなので

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

例 2 : $x^2 - 3x - 10$

かけて -10、たして -3 になる 2 数を求める。

かけて -10 になる 2 数は 1 と -10、2 と -5、-1 と 10、-2 と 5 の組み合わせがある。

そのうち、足して -3 になるものは 2 と -5 の組み合わせなので

$$x^2 - 3x - 10 = (x+2)(x-5)$$

足し算より掛け算の方がパターンが少ないので、「かけて○」の方から考える。