

2-1
-2

因数分解 いろいろな因数分解

2-1. 次の式を因数分解しなさい。

□(1) $a^2x^2 + a^2bx + a^2$

□(2) $5x^2 + 15x - 5$

□(3) $x^2 + 4x + 4$ ()

□(4) $x^2 + 13x + 40$ ()

□(5) $x^2 - 49$ ()

□(6) $a^2 - 10a + 25$ ()

□(7) $a^2 - 19a + 90$ ()

□(8) $\frac{9}{16} - x^2$ ()

2-2. 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の式を因数分解しなさい。

□① $-x^2 - 8x - 16$

□② $a^2b + 5ab + 6b$

□③ $9x^2 - 12xy + 4y^2$ ()

□④ $a^2 - (b - c)^2$ ()

□(2) 差が2である2つの整数の積に1を加えた数は、整数の2乗になります。
このことを次のように説明するとき、 にあてはまる式を書きなさい。

〔説明〕 差が2である2つの整数のうち小さい方を n とすると、大きい方は
と表せる。これらの積に1を加えると、

$$n(\text{ }) + 1 = (\text{ }) + 1 = (\text{ })^2$$

 は整数だから、差が2である2つの整数の積に1を加えた数は、
整数の2乗になる。