

1年 ___ 科 ___ 番 氏名 ___

★ 次の式を因数分解せよ。

(1) $4m^3n^2 - 12m^2n^3 + 8m^3n^3$

$= 4m^2n^2(m-3n+2mn)$

(2) $x^2 - 15x + 36 \quad \begin{matrix} 3 \times 12, 2 \times 18, 4 \times 9, \dots \\ \swarrow \end{matrix}$

$= (x-3)(x-12)$

$$\begin{array}{r}
 1 -3 \rightarrow -3 \\
 \times \\
 \hline
 1 -12 \rightarrow -12 \\
 \hline
 -15
 \end{array}$$

(3) $9x^2 - 30x + 25$

$(3x)^2 \quad 5^2$

$= (3x-5)^2$

(4) $2x^3 - 6x^2y - 56xy^2$

$= 2x(x^2 - 3xy - 28y^2)$

$= 2x(x-7y)(x+4y)$

(5) $4x^2 - 25y^2$

$= (2x-5y)(2x+5y)$

(6) $3x^2 + 11x + 6$

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

(7) $2x^2 + 7x + 3$

$= (2x+1)(x+3)$

(8) $12x^2 - x - 6$

$= (3x+2)(4x-3)$

(9) $4x^2 - 8x + 3$

$= (2x-3)(2x-1)$

(10) $x^2 + 2x - 24$

$= (x+6)(x-4)$