

3 次の式を因数分解しなさい。 ※数学Iで習った《たすきがけ》

(1) $3x^2 + 5x + 2$

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

氏名 _____

■ 因数分解の公式

数学が苦手な人は解けなくてもよい。

※ 因数分解は《展開の逆》です。だから、このプリントの公式は展開の公式と同じです。(左辺と右辺が逆になっています)

(i) $\bigcirc^2 + 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)^2$

(ii) $\bigcirc^2 - 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc - \bullet)^2$

(iii) $\bigcirc^2 - \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)(\bigcirc - \bullet)$

(iv) $x^2 + (\bigcirc + \bullet)x + \bigcirc \times \bullet = (x + \bigcirc)(x + \bullet)$

(v) $\bigcirc \times \square x^2 + (\bigcirc \times \blacksquare + \bullet \times \square)x + \bullet \times \blacksquare = (\bigcirc x + \bullet)(\square x + \blacksquare)$

(3) $3x^2 - 2x - 8$

(4) $6x^2 + 7x - 3$

1 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 8x + 16$

(2) $x^2 - 12x + 36$

(3) $x^2 - 25$

(4) $x^2 - 64$

この問題は分かりにくいので、数学が苦手な人は解けなくてもよい

(vi) $\bigcirc^3 + \bullet^3 = (\bigcirc + \bullet)(\bigcirc^2 - \bigcirc \times \bullet + \bullet^2)$

(vii) $\bigcirc^3 - \bullet^3 = (\bigcirc - \bullet)(\bigcirc^2 + \bigcirc \times \bullet + \bullet^2)$

4 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^3 + 1$

(2) $x^3 + 27$

2 次の式を因数分解しなさい。 ※中学校で習った因数分解

(1) $x^2 + 9x + 14$

(2) $x^2 + 5x - 6$

(3) $x^2 - 9x + 20$

(4) $x^2 - 4x - 21$

(3) $x^3 - 8$

(4) $x^3 - 64$