

未来の自分に投資せよ！伊集院高校 1 年生に期待する!!

数学科から No.1 たすき掛けに挑戦

『一方は「これで十分だ」と考えるが、もう一方は「まだ足りないかもしれない」と考える。そうしたいわば紙一重の差が、大きな成果の違いを生む。』(松下幸之助)

今回、君たち一人ひとりに多くの時間が与えられた。この時間をどう過ごすか、未来の自分にどのように投資するか、君たちの判断力、行動力が試されている。各教科から与えられた課題にどんな気持ちで、どう取り組むか。令和 2 年度伊集院高校 1 年生、君たちに期待する!!

上記は先日、『1 年生の臨時休校中課題』として伊集院高校のブログに掲載したものであるが、伊集院高校 1 年生の皆さん、この 9 日間、充実した生活を送れていますか。

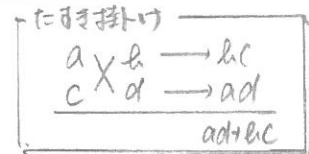
『今日の成果は、過去の努力の結果であり、未来はこれからの努力で決まる。』(稲森和男)

人生の中の同じ 1 日、大切な 1 日を自ら考え、行動して、自分・家族・地域・社会とともに成長していきたいですね。

本日は、数学の因数分解（たすき掛け）を簡単に解説してみました。教科書とともに参考にしてプリントや予習に役立ててください。

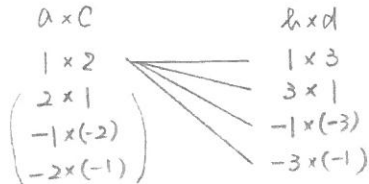
因数分解の公式

$$acx^2 + (ad + bc)x + bd = (ax + b)(cx + d)$$



$$2x^2 + 7x + 3 =$$

477273の因数の組, 477372の因数の組をみる



これらの組合せの中から
たすき掛けを1つ
うまいくもめを見つかる。

* a, cの組は負の数や
入替りの考えも必要

$$\frac{1 \times 1 \rightarrow 2}{2 \times 3 \rightarrow 3} \quad 5$$

$$\frac{1 \times 3 \rightarrow 6}{2 \times 1 \rightarrow 1} \quad 7$$

$$\frac{1 \times -1 \rightarrow -2}{2 \times -3 \rightarrow -3} \quad -5$$

$$\frac{1 \times -3 \rightarrow -6}{2 \times -1 \rightarrow -1} \quad -7$$

うまいく1つを見つけたら $\frac{a \times b}{c \times d}$ 横に読む

$$\therefore 2x^2 + 7x + 3 = (x + 3)(2x + 1)$$

(練習23) 次の式を因数分解せよ。

(1) $3x^2 + 7x + 2$

(2) $2x^2 + 9x + 10$

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

(4) $4x^2 + 8x - 21$

(5) $6x^2 - 13x - 15$

(6) $2y^2 - 11y + 12$

(7) $3x^2 + 5ax - 2a^2$

(8) $6x^2 - 7ax - 3a^2$

(9) $4x^2 + 13xy - 35y^2$

- 【解答】 (1) $(x+2)(3x+1)$ (2) $(x+2)(2x+5)$ (3) $(x-2)(2x-3)$ (4) $(2x-3)(2x+7)$ (5) $(x-3)(6x+5)$
 (6) $(y-4)(2y-3)$ (7) $(x+2a)(3x-a)$ (8) $(2x-3a)(3x+a)$ (9) $(x+5y)(4x-7y)$

$$6x^2 + x - 2 =$$

$$\frac{1 \times 2 \rightarrow 12}{6 \times -1 \rightarrow -1} \quad 11$$

$$\frac{2 \times 2 \rightarrow 6}{3 \times -1 \rightarrow -2} \quad 4$$

$$\frac{2 \times -1 \rightarrow -3}{3 \times 2 \rightarrow 4} \quad 1$$

$$\therefore 6x^2 + x - 2 = (2x-1)(3x+2)$$