

1. 次の式を因数分解しなさい。【各 4 点】

(1) $a^2 - ab - 2a + 2b$

(2) $a^2 - 6ab + 9b^2 - 36$

(3) $(x^2 + 3)^2 - 10(x^2 + 3) + 21$

2. 次の式の値を求めなさい。【(1)2点(2)(3)3点】

(1) $x = -\frac{7}{9}$, $y = 2$ のとき、

$$(x - 4y)(x - 6y) - (x - 5y)^2$$

(2) $x + y = -2$, $xy = \frac{3}{4}$ のとき、 $x^2 + y^2$

(3) $x - y = \frac{2}{3}$, $xy = \frac{1}{3}$ のとき、 $(x + y)^2$

[類 題]

1

(1) P. 24-20(7)(8)

(2) P. 24-22(5)(6)

(3) P. 24-22(1)(2)(3)

2

(1) P.26-1

(2) プリント<式の値>1-(1)(2)

(3) プリント<式の値>1-(6)

◎ 類題はテキストから 1 問の間違いに付き、最低 1 問以上。必ず○つけをして提出すること。

<Challenge!!> 次の式を因数分解しなさい。

(1) $6x^2 - 23x + 15$

(2) $12x^2 - 7xy - 12y^2$

(3) $9(x - y)^2 - 12(x - y)y + 4y^2$

(4) $x^2 - 4x + 4 - y^2 - 6y - 9$

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

(6) $(a^2 + b^2 - c^2)^2 - 4a^2b^2$

(7) A、B、C、D、Eの5人のテストの得点について、次のことがわかっています。

・A、B、C、D、Eの5人の得点の平均は 86 点である。

・A、Bの2人の得点の平均は、D、Eの2人の得点の平均より5点高い。

・B、Cの2人の得点の平均は、D、Eの2人の得点の平均より2点低い。

・Dの得点は、Cの得点より4点低い。

Cの得点が 84 点のとき、A、Eの2人の得点の合計は何点ですか。

<+a> 因数分解の裏ワザ!! (0をたす! 『←自作自演』)

(例1) $a^4 + a^2 + 1$

$$= a^4 + a^2 + 1 + \underline{a^2 - a^2}$$

$$= \underline{a^4 + 2a^2 + 1} - a^2$$

$$= (a^2 + 1)^2 - a^2$$

$$= A^2 - a^2$$

$$= (A + a)(A - a)$$

$$= (a^2 + 1 + a)(a^2 + 1 - a)$$

「足してひく」をする。つまり0をたす。

$+a^2$ だけ前の項とまとめる。

(例2) $x^4 - 8x^2 + 4$

$$= \underline{x^4 - 4x^2 + 4} - 4x^2$$

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

$$= A^2 - (2x)^2$$

$$= (A + 2x)(A - 2x)$$

$-8x^2 = -4x^2 - 4x^2$ の2つに分ける。

$-4x^2$ を1つだけ前の()の因数分解に使う。

$$= (x^2 - 2 + 2x)(x^2 - 2 - 2x)$$

①

カトクを相続する

④

パチ当たりな行動

⑦

国会のショウシュウ

⑤

おシルコを作る

③

ジョウダンを言う

①

近代のテイコク

※配点

①~⑩

各

0.5

点

⑫

母のクチグセ

⑨

クラヤミの中を歩く

⑧

バツを受ける

⑥

お茶をメシ上がる

④

みかんのカジユウ

②

ハイボンな日常

得点

中三国語

漢字テストー氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)