

体験学習 on Web / 高校数学 I_003

整式 No.26

因数分解・たすきがけ(3)

▶ 2024.9.15(日)

フロローグ

きょうの体験問題です。

次の式を因数分解しなさい。

(1) $2x^2 + (3a + 4)x + a^2 + 3a + 2$

(2) $2x^2 - (a + 1)x - a - 3$

「因数分解・たすきがけ」の3回目です。

新しく学ぶところは…

プリントNo.26での新しい点は、

定数項も因数分解し、積の形にしておく

(1) $2x^2 + (3a + 4)x + \underline{a^2 + 3a + 2}$

◀この部分を因数分解して、積の形にしておきます。

(2) $2x^2 - (a + 1)x - \underline{a - 3}$

◀この部分を因数分解して、積の形にしておきます。

ということです。

他は、No.25とまったく同じです。

 x の2次式の場合、 x^2 の係数が6など、多くの約数をもつ数の場合、

たすきがけは、けっこう煩雑になります。

因数を組み合わせる”コツ”

しかし、やることはひとつで、

たすきがけの結果が、問題の式の x の係数に等しくなるように組み合わせればいいわけです。

(→解説の中で詳しく説明しています。)

何十もあるわけでなし、いずれ出てきます。

とにかく、 x の係数に等しい式ができるかどうか、だけを見ながら組合せをいろいろやってみます。

練習による“慣れ”も必要

慣れもあるかもしれません。

心理学的な理由はわかりませんが、

長らくやっていると、式を見ただけで、どれとどれを組み合わせると x の係数がでてくるか、がわかるようになるようです。

No.26 のプリントには、たっぷり、たっぷり練習問題を載せておきました。

これを繰り返しドリルすることで、この型の因数分解のお勉強は大丈夫です。

「因数分解」は、高校数学の基礎の基礎の基礎

これから学習する、より進んだ單元では、もっと複雑なたすきがけを必要とする問題がでてきます。例えば…

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

$$3x^2 - (3a - 8)x - 6a^2 + 11a - 3$$

など、など…

因数分解が目標ではなく、それは答を導くための1ステップにすぎなくなります。

「そんなのできて当然」という扱いです。

その段階で、「たすきがけが…、たすきがけが…」など言っていると、数学はアウトです。

だから、たすきがけは、今、完全に仕上げておかなければならない、第1級の課題といえます。

数専ゼミで、たっぷり練習できる教材を使って、徹底的にドリルしておきましょう。

【学習教材】

高校数学 I ・ 数と式 1 ・ 整式 No.26

3 因数分解 (その2)

■ 公式の利用② ■

学習教材 → Link : | [高校数学 I ・ 教材サンプル MENU](#) | / 高校数学 I [1] 整式 No.26

■ 演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導をしております。いつからでも受講できます。

因数分解に強くなる数学専門指導

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX: (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp

基礎とテスト対策は数専ゼミで！

- 在籍学年に関係なく、高校数学のどの分野でも学習できます。
いつからでも、どこからでも、始められます。
- 他塾に在籍していても、**数専ゼミ**で「**数学**」だけ指導を受けることもできます。

* コマーシャル 数専ゼミ・山形東原教室 → Link : | [入学案内書](#) |