

■はじめに

数学では、解法を理屈抜きで暗記しても、それは「理解した」ことにはなりません。

その解法を初めて発明した人はどうやってそこにたどり着いたのか？

その解法はどんな場合に应用できるのか？

逆に、どんな場合には使えないのか？

それらがすべて説明できて初めて「理解した」と言えると思います。

正しい「理解」からは、応用力が生まれます。さらに、自分自身の力で新しい解法を発見する能力も育ちます。

これが、私の目指す「数学」です。

2021/03/13 定松勝幸

【問題】 $\triangle ABC$ において、 $\angle A$ の二等分線と辺 BC の交点を D とする。このとき、 $AB : AC = BD : DC$ が成立することを証明してください。 $\triangle ABC$ は $AB > AC$ としてかまいません。

(注) 10通り以上の証明法があります。可能なら複数の証明法をつけてください。

なんとなくで問題を解かないためのチェックリスト

1	それぞれの証明に関して、その証明法を自分で発明した場合は「どうやってその証明法を発明するに至ったのか」について簡単に述べてください。	
2	その証明法を自分が発明したわけではなく既に存在している有名な証明法を使った場合は「その証明法を初めて発明した人は、どうやってそこにたどり着いたか」について、推定できる範囲内で簡単に論じてください。	