

## 平方根

## 「平方根の表し方」の指導をめぐって

▶平成20年5月13日(火)

現場の先生方の頭を悩ませる問題のひとつに「平方根の表し方」を問う正誤問題があります。とにかく、わからない生徒が続出する。だから、先生方はテストにしっかりと出題しますが...! (\*^\_^\*)!

いくつかの問題をあげてみましょう。

次の文のうち、正しいものには        , 正しくないものには × をかき, × の場合は, 下線の部分を正しいものになおしなさい。

- (1) 0 の平方根は 0 である。                      (2) 49 の平方根は 7 である。  
 (3)  $\sqrt{40}$  は 20 である。                      (4)  $\sqrt{(-5)^2}$  は 5 である。  
 (5)  $\sqrt{49}$  は ±7 である。                      (6) 0 の平方根は ±0 である。  
 (7) 9 の平方根は ±3 である。

【考え方】平方根のイメージをきちんともつこと。

0 を除いて、ある数の平方根は + と - の 2 種類ある。

$$4 \text{ の平方根 } \left\{ \begin{array}{l} +\sqrt{4} = +2 \\ -\sqrt{4} = -2 \end{array} \right. \quad 3 \text{ の平方根 } \left\{ \begin{array}{l} +\sqrt{3} \\ -\sqrt{3} \end{array} \right.$$

\*ここでは、この部分を答える問題である。

考え方は1つしかないのです。とにかく、「nの平方根」という文が出てきたら、nの前に+と-をつけた2つの数をつくる  
 nにルートの記号をかぶせる。つまり、ヘイホウコンの服を着せてあげる。  
 ルートの中の数が平方数の場合だけ平方する数になおしてルートをはずすことができる。

正誤問題を考えるときは、まず上の ~ を書き出し、これを眺めていれば、問題文が正しいかどうかは目に見えます。解き方はこれしかないわけで...

どのように教えるか、教材を紹介しましょう。

◀ 【 まちがいさせない教材 】 ▶

インターネットを使った通信教育用教材(生徒の自学自習用教材)の紹介です