



文字と式 1・文字を使った式

2 文字を使った式の表し方(その3)

(0/6) ■ 乗除混合計算 ■

乗除混合計算

◀ ● ■ 指導ノート ■ ● ▶

(1) 指導目標

乗除が混じった式を文字式の表し方に従って表すことができるようにする。

(2) 指導の流れ

No. 8 ~ No. 12 積の表し方

No. 13 ~ No. 19 商の表し方

◎ No. 20 乗除混合問題 ←今回はここです。

No. 21 四則混合問題

(3) 指導上の留意点

乗除混合問題といったところで…

新しいことは何もありません。いままでの計算技術をつないでいだけですが、”つなげない”生徒も当然おります。

そこで、学習に先立って、次の計算のおおまかなプロセスを確認します。

乗除混合算では、

- ①すべて仮分数にする（整数は分母が1の分数）
- ②÷分数は、×逆数にし、すべて乗法にする
- ③約分は、分子と分母の間であれば、どこでも、何回でもできる
（注意）単項式内の文字と多項式内の文字は約分できない
文字の同じ多項式どうしは約分できる

- (例) 分子の $(a + b)$ と分母 $(a + b)$ を約分すると 1 になる
- ④最後に、分子どうし、分母どうしの積を求める

以上で、乗除混合計算はすべて処理できます。

中学数学講座No.20では、この全体の流れを意識的に使わせて問題を解かせます。

演習問題には、操作手順の細かいコメントは入っておりません。

上の①～④を適用しながら計算プロセスを組み立てていく力を育ててください。それが応用力(＝一般的能力)となります。