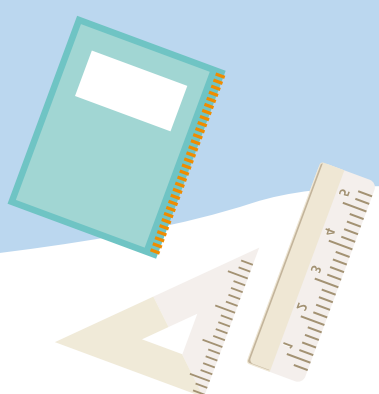




質問箱 Q & A



積を表す文字式のアルファベットの順番

1年生



Question

積を表す文字式は、必ず ab , xy のように、アルファベットの順番通りに書くように指導したほうがよいのでしょうか。解答に ba , yx などと答えた生徒については、減点する必要があるのでしょうか。



Answer

積を表す文字式については、啓林館の教科書では、「ふつうはアルファベットの順にして、 ab と書きます」としています。「ふつうは」としているのは、少なからず例外もあるからです。

例えば、

$$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$$

の最後の項の ca などは、式の一般性を考えると、あえてアルファベットの順番通りにしない方がよいとも考えられます。この式の展開は、高等学校で学ぶ内容ですが、実際に高等学校の教科書でも、 ca の順番で示されています。

また，中学校の範囲でも，例えば，円柱の体積の公式を，

$$S=\pi r^2 h$$

と表しています。 r と h では， h の方がアルファベットの順番では前になりますが，この公式のように表した方が，（底面積）×（高さ）であることがわかりやすいため，このように表しています。

これらの例外もありながら，「ふつうは」アルファベットの順番通りに書くとしているのは，その方が，式が読みやすかったり，同類項を判別しやすかったりするなどのメリットがあるからです。アルファベットの順番に書かなかった場合に，単に減点をするのではなく，このようなメリットを伝えて，アルファベットの順番に書くことのよさを生徒に伝えることが大切です。

＼ 学びがいっぱい！ ／

情報配信サービス

中学校 **エデュアル**