

数学用語に強くなろう (ワークシートより抜粋)

■ 2 数学用語をどう学ぶか

なぜ用語が大切か

用語の意味がわからないと

- ・問題文の意味がわからない
- ・教科書や参考書などを読んでも、意味がわからない
- ・先生や他の生徒の説明の意味がわからない

ということになってしまう。日本語がわからないと、意味が通じないのと同じ。数学の世界では、数学の言葉を正しく理解していないといけない。

数学用語と日常言語のちがい

日常言語は、意味がはっきりしないものもあり、人によって意味が違うこともある。日常生活で使っているうちに、だんだん「なんとなく」意味がわかって、使っているのだ。

数学用語は、意味がはっきりしている。あいまいさがない。これは、数学者たちが約束できちんと決めているから。(ただし、時代や分野によっては、その約束が違ってくることもあるので注意。言葉にも、古文や、方言があるように。)

君たちは、ひとまず、中学校の教科書に出ている意味を、しっかりと学習しよう。

数学用語の学び方

(1) 定義を知る

定義とは、「どのような意味かを述べたもの」 (中学2年生でくわしく習う)

たとえば、「逆数」の定義は、「かけると1になる数を互いに逆数という」。

「……を〇〇という」「〇〇とは……のことである」というように書かれている。

定義は、言葉の意味を決めた約束と思えばいい。

(2) 具体例を知る

定義だけでは、意味がよくわからないことが多い。

具体例があるとイメージがわいてくる。

「たとえば、……」とか、「……のように」といって具体例が示される

逆数の例として、「3の逆数は、3分の1」「5分の2の逆数は、2分の5」

まずは、この2点に注意しよう。

数学用語は、見慣れていないので、最初はとまどう。まず定義と具体例を知ってから、使い慣れていくといい。「どうも意味があやしい」「定義と具体例が言えない」「人にうまく説明できそうにない」などと思ったら、教科書をチェックしておこう。

教科書で、巻末の索引を使うと便利！ どの用語がどこで解説されているかが出ている。