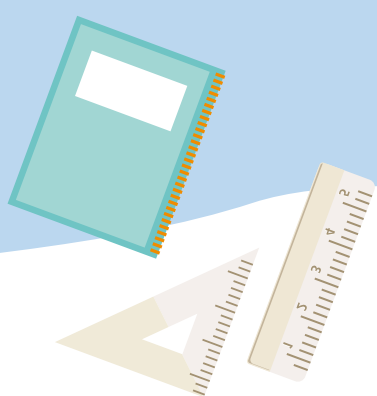




質問箱 Q & A

☑ 「定理」と「性質」の違い

2年生

Q uestion

教科書の中で「～定理」として取り上げているものには、何か基準があるのでしょうか。また、定理と同様に、その後の証明で根拠となることからして使えるものに「～の性質」というものもありますが、定理とはどう違うのでしょうか。

A nswer

啓林館の教科書では、定理を「このように、証明されたことからのうち、基本になるものを定理といいます。」と説明しています。ここでいう「基本になるもの」についての判断は、ある人が基本的なことだと考えていても、別の人にはそれを基本的なことだと考えていないこともあります。そこで、啓林館の教科書では、一般に、ひろく「定理」として認められていると考えられる「中点連結定理」、「円周角の定理」、「三平方の定理」を定理としてまとめ、それ以外を性質として整理しています。

もちろん、「二等辺三角形の2つの底角は等しい」、「平行四辺形の2組の向かいあう辺は、それぞれ等しい」、「長方形の対角線は、長さが等しい」など、その後の証明などの中で「根拠となることから」としてよく用いられるものは、証明されたことからという意味で「定理」と呼ぶことができます。しかし、証明されたことからすべてを定理と呼ぶことにすると、練習問題で証明したことからなども定理と呼ぶことになり、かえって生徒が混乱してしまったり、生徒が証明の根拠を書く際に、「根拠となることから」を「○○の定理より」ではなく、すべて一括して「定理より」で済ませてしまったりしてしまう可能性もあります。また、実際の指導では、まとめの枠に入っていることからを取り上げる順番や、どのタイミングでそれらのことを証明するのは、生徒の実態、学習指導計画、実際の学習の展開等に応じて変わってきます。想定されるいろいろなケースに対して柔軟な対応が図れるようにするために、「定理」という表示を入れていません。このような理由から、啓林館の教科書では、定理と性質を使い分けています。

＼ 学びがいっぱい！ ／

情報配信サービス

中学校

エデュアル