

課題

【中・数学】平行線や角の性質を基に、図形を考察することが苦手

手立て

図形の性質を考察する場面では定義と定理を明確に捉える

具体例

POINT① 既習事項を想起し、関連性と結び付けて解決する

- 合同な図形の対応する角の大きさ、辺の長さはそれぞれ等しいことの定着が図られている。
- 2直線が平行になるための根拠を理解している。
 - ・錯角、同位角が等しい
 - 錯角、同位角が等しいことから、2直線は平行であることを記述する。

錯角や同位角が等しいときに、2直線が平行であることをどのように表現するかがポイントですね。



POINT② 筋道を立てて考え、事柄が成り立つ理由を説明する

- 誤った根拠に対する指導
 - 錯角と同位角を混同し、指定の角を表している表現ではない など
- 成り立たないことや証明していないことを用いることに対する指導
 - ・平行四辺形であることを確認せずに、その図形の性質を用いる など

仮定や文章からわかることを筋道立てて考えることが大切ですね。



POINT③ 問題解決の過程や結果を振り返り改善する

- 条件を変えた場合に成り立たなくなった理由を、行った証明を振り返って読み取る。
 - ・行った証明問題との違いを確認する。
 - ・条件を変えることにより、変わる部分はどこか、変わらない部分はどこかを明確にする。
 - ・二等辺三角形の定義、定理を確認し、証明の中で使用する部分を明確にする。

証明には「定義」と「定理」があります。証明の中で、定義や定理をどのように活用していくかがポイントです。大切なことは、三角形や平行四辺形の基本的な性質を知っておくことです。

