

中学校

c1-11

平面図形

(対称な図形)

1 学年

【ねらい】

線対称な図形、点対称な図形について理解する。

【特徴】

◇ 図形の観察や操作を通して、線対称や点対称の状態を直感的に理解することができます。

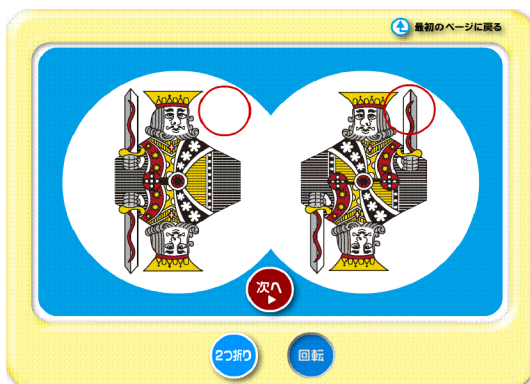
【関連する単元】

- ◇ 中学 1 年「空間図形」
- ◇ 中学 2 年「図形の性質」
- ◇ 中学 3 年「相似な図形」

▶対称な図形 1

▶対称な図形 2

【活用場面】 導入段階の課題提示

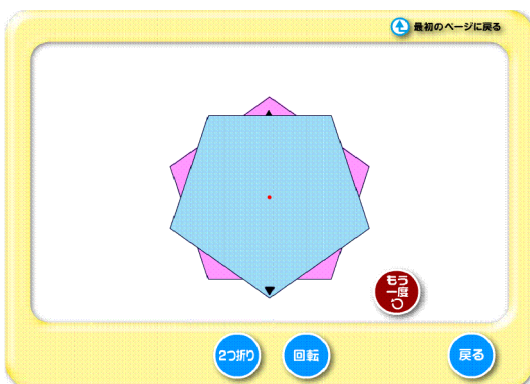


「対称な図形 1」では、小学校での学習を振り返り、「図形の対称性」を復習するための導入として有効活用ができます

- ◇ 「線対称」、「点対称」の定義より、数学用語の意味理解をします。
- ◇ トランプのカードを使って、線対称になる図と、点対称になる図を予測させ、実際に検証する場面を作ります。
- ◇ 「実際のトランプ」ではどちらの絵になっているのか、どちらでもないのかを確認した後、日常生活の中にある「対称な図形」をあげ、定義に則って検証していく活動ができます。

「線対称」・・・折り返すとぴったりと重なる図形(用語:対称の軸)

「点対称」・・・180° 回転させるとぴったりと重なる図形(用語:対称の中心)



「対称な図形 2」では、算数や数学を通じて扱ってきた平面図形の「対称性」を見つけ出す活動をさせるための導入として有効活用ができます

- ◇ 「五角形」、「平行四辺形」、「ひし形」の 3 種類の平面図形を例にとり、対称性を定義に則って検証することで、図形の分類が可能になります。
- ◇ 「折る」や「回転」の動作が終わると、直角や等辺などが示されます。
- ◇ 多角形の性質を学習する際にも、活用が可能です。
- ◇ これ以外のいろいろな平面図形を扱う中で、「対称」の意味を定着させ、図形の見方の直感力を養うことができます。

