

学年	教科等	単元等	活用アプリ
中3	数学	根号をふくむ式の加法、減法、いろいろな計算	プレゼンテーションソフト

## 授業内容

$\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a+b}$  が成り立たないことを示すために、反例をあげて説明する。

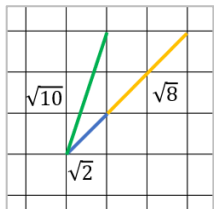
## 準備:

- ・ワークシート用ファイル（スライド2枚：ヒント無・ヒント有）を準備する。
- ・ワークシート用ファイルを課題として子供たちにコピーを配付する。

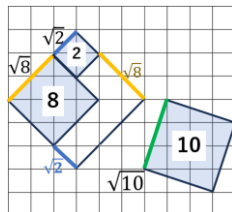
## 授業の流れ:

1.  $\sqrt{2} + \sqrt{8} = \sqrt{10}$  が成り立つか、既習事項をもとに正方形の1辺を利用すれば考えられることを確認する。
2. 各自、ワークシート用ファイルを開き、ヒント無・有のどちらかのワークシートを選ぶ。
3. 配置されたパーツを適宜複製・移動しながら左側に作図して考え、理由を加えて解答を作成する。
4. グループで、どのように考えたか意見交流し、グループとしての考えを決める。
5. 全体で、各グループでどのように考えたか交流する。
6. 反例をあげることで、 $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a+b}$  が成り立たないことを示すことができることを全体で確認する。

## 解答例



図より、 $\sqrt{10}$  は、 $\sqrt{2} + \sqrt{8}$  よりも小さく、等しくないので、 $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a+b}$  は成り立たない

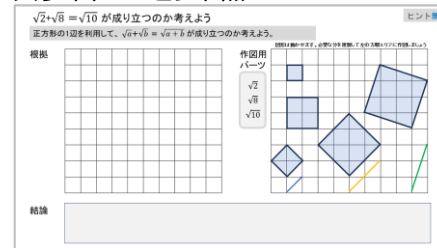


図より、一辺が  $\sqrt{2} + \sqrt{8}$  の正方形の面積は、一辺が  $\sqrt{10}$  の正方形の面積よりも大きく、等しくないので、 $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a+b}$  とはいえない。

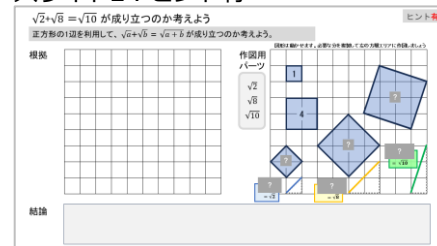
サポート  
おすすめ  
ポイント

- ・準備されたパーツを使うことで容易に作図ができ、思考に集中することができます。
- ・理解度に応じてヒントを使い分けることで、考えることをあきらめたり、思考の機会を奪ったりすることを防ぎ、個に応じた学びを実現できます。

## スライド1：ヒント無



## スライド2：ヒント有



## 使用例

