

## 「円と四角形」

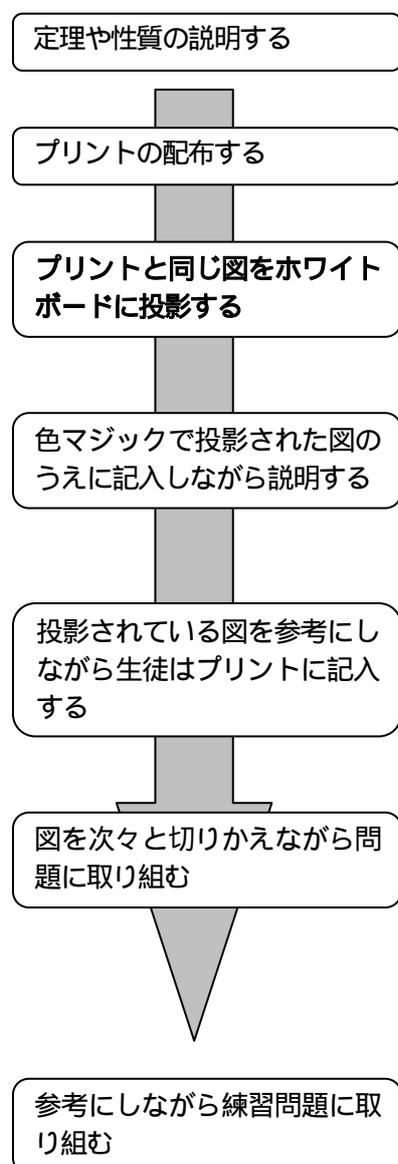
### 目標

- ・ 三角形や円などの基本的な図形についての理解を深める。
- ・ 図形の見方を豊かにするとともに、図形の性質を論理的に考察し処理できるようにする。

### コンピュータを活用する利点

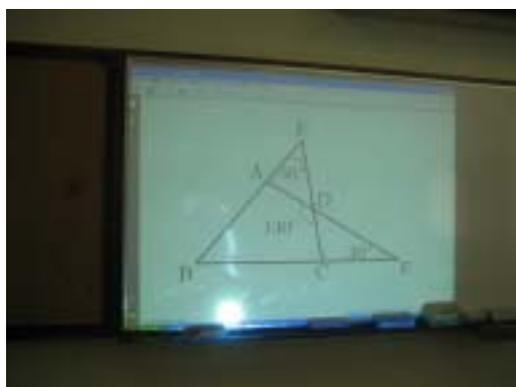
- ・ 複雑な図形を板書する時間を省くことができ、効率的に授業を進めることができる。
- ・ 投影されている図形と手元のプリントが同じであるので記入しやすく、理解を深めることができる。
- ・ 視覚的な効果で授業に臨む姿勢が向上する。

### 授業の流れ



### ICT 活用場面

- ・ フリーソフト TEX とそのマクロ集である emath を用いて複雑な図形のプリントを作成する。(別紙参照)
- ・ このプリントを PDF 化しておく。
- ・ ホワイトボードを用いることができる少人数利用の選択教室で実施している。
- ・ あらかじめホワイトボードに図形を投影しておく。(生徒は入室と同時に何が始まるのか興味を持つ。)
- ・ 定理や性質の説明はホワイトボードの図形が投影されていないところを用い説明する。
- ・ 円と四角形の間になり立つ性質や関係、法べきの定理などを利用する演習プリントに取り組むときに、その図形をホワイトボードに投影する。
- ・ 求値問題で途中の説明をホワイトボードに何色かの色マジックを用いて記入しながら理解が進むように説明する。



### 成果と課題

- ・ 生徒からは説明の途中で理解が進んだときに「ほー」という声が出るなど好評であった。
- ・ 時間が有効に使えるので多くの問題に取り組むことができた。
- ・ プリント作成に時間がかかるので今後作成したプリントを再利用する工夫が必要である。

### ICT 活用環境等

使用周辺機器	ノート型コンピュータ、プロジェクタ、USBメモリ
使用ソフト名	TEX ( emath ) Adobe Acrobat
使用教室	多目的教室 ( 少人数用選択教室 )