

## 複素数やその計算方法をパワーポイントで示す

複素数の定義，計算方法を，板書形式ではなく，パワーポイントで事前に準備し，投影することで示しました。見やすいこと，スライドを自由に戻せたり，進めたりできることなどから，生徒の反応は悪くありませんでした。

しかし，準備に時間がかかり，全ての授業でパワーポイントのスライドを事前に準備するのは難しいです。

<スライドの一部>

$$\begin{aligned} \text{例：} & (3+7i)(1-2i) \\ &= 3 \times 1 + 3 \times (-2i) + 7i \times 1 + 7i \times (-2i) \\ &= 3 - 6i + 7i - 14i^2 \\ &= 3 - 6i + 7i - 14 \times (-1) \\ &= 3 - 6i + 7i + 14 \\ &= 17 + i \end{aligned}$$

まとめ：複素数の計算

①文字式と同じように  
計算する。

②  $i^2$  は，  $-1$  にする。

↑ 複素数の積の計算方法

$$\begin{aligned} & \frac{3+i}{1+2i} \text{ の計算} \\ &= \frac{(3+i)(1-2i)}{(1+2i)(1-2i)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{(3+i)(1-2i)}{(1+2i)(1-2i)} \\ &= \frac{3-6i+i-2i^2}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{3-6i+i-2i^2}{5} \\ &= \frac{5-5i}{5} = \frac{5(1-i)}{5} = 1-i \end{aligned}$$

約分する

5でくくる

複素数の商の計算方法