

## 数学序論に対する追加説明 #9

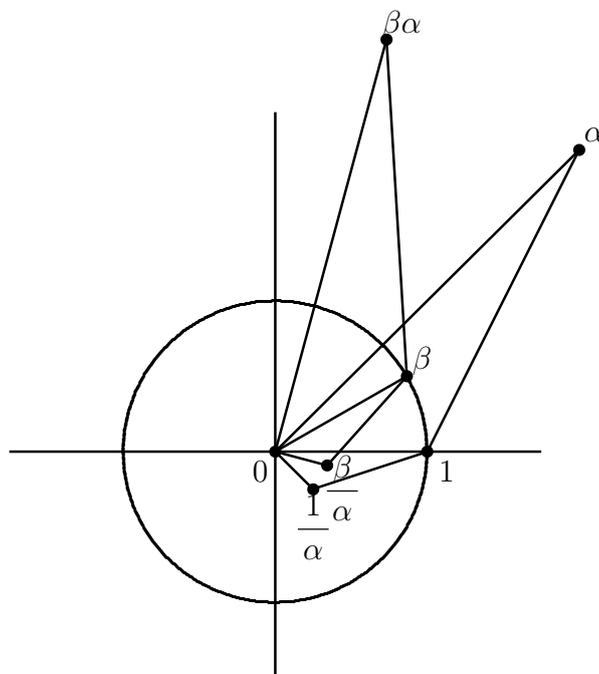
- 演習問題 3.8 について解説する。ほとんどの人が問題を正しく理解していない。  
よって (3),(4) の解答は間違っている。
- (3) は  $\alpha\beta$  を計算し、それに対応する点を複素平面に図示するという問題ではない。

具体的に言うと  $\alpha = 2+2i = 2\sqrt{2} \exp\left(i\frac{\pi}{4}\right)$ ,  $\beta = \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{i}{2} = \exp\left(i\frac{\pi}{6}\right)$  なので

$$\alpha\beta = 2\sqrt{2} \exp\left(i\frac{5\pi}{12}\right)$$

と計算して、絶対値  $2\sqrt{2}$ 、偏角  $\frac{5\pi}{12}$  の点をプロットするという問題ではない。

- 複素平面に  $\alpha, \beta$  が与えられたとき、作図により  $\alpha\beta$  を求める問題である。該当部分をよく読んで理解しておくこと。



図は  $\beta\alpha$  の作図である。要綱の  $\alpha\beta$  の図と比較してみる。