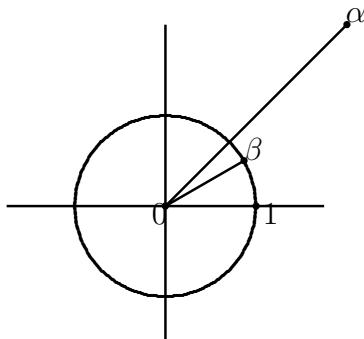


## 数学序論追加説明 #5

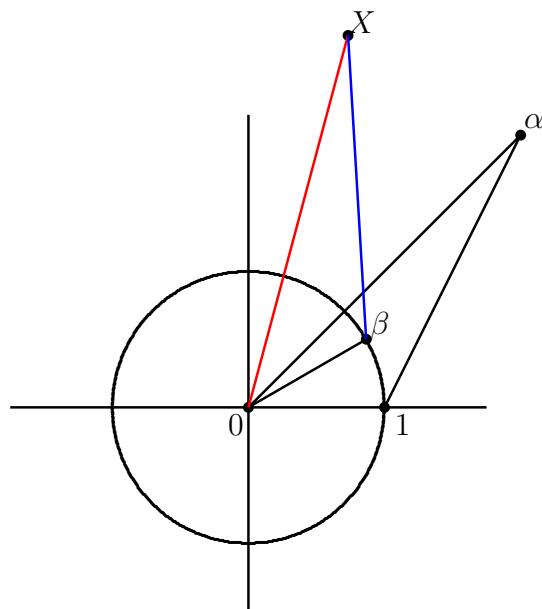
- 演習問題 3.8 (3) を考える。問題は  $\alpha, \beta$  が与えられているとき  $\alpha\beta$  をどのように作図するかという問題である。 $\alpha\beta$  を計算して、その結果に基づいてプロットするという問題ではありません。

- $\alpha, \beta$  は次図のようになっている。



$\triangle 01\alpha$  と  $\triangle 0\beta X$  が相似になるように点  $X$  を作図すれば、その点が  $\alpha\beta$  になっている。

- $\angle X0\beta = \angle \alpha 01$  となるように直線  $\ell_1$ (赤い線) を引く。 $\angle 0\beta X = 01\alpha$  となるように直線  $\ell_2$ (青い線) を引く。交点が  $X$  である。



- $\alpha\beta = \beta\alpha$  なので  $\alpha$  と  $\beta$  の役割を入れ替えても作図できる。