

ベーシックマスター 数学Ⅱ・B

第9回 加法定理(1)《例題》

1 Oを原点とする座標平面において、円 $x^2 + y^2 = 1$ 上に2点 $A(\cos \alpha, \sin \alpha)$, $B(\cos \beta, \sin \beta)$ をとる。 $\triangle OAB$ に余弦定理を用いることにより、 $\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$ が成り立つことを証明せよ。

2 加法定理を用いて、次の値を求めよ。

(1) $\sin \frac{\pi}{12}$

(2) $\cos \frac{7}{12}\pi$