

ベーシックマスター

数学Ⅱ・B

第3回 三角関数の性質(1) 《例題》

1 $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{2}$ のとき、次の式の値を求めよ。

(1) $\sin \theta \cos \theta$

(2) $\sin^3 \theta + \cos^3 \theta$

2 次の等式を証明せよ。

(1) $\frac{1}{\sin^2 \theta} + \frac{1}{\cos^2 \theta} = \frac{1}{\sin^2 \theta \cos^2 \theta}$

(2) $\sin \theta \left(\frac{1}{\sin \theta \cos \theta} + \frac{\tan \theta}{\cos \theta - 1} \right) = -1$