

ベーシックマスター

数学Ⅱ・B

第3回 三角関数の性質(1)《練習問題》

1 $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{3}$ 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) $\frac{\sin \theta}{\cos \theta} + \frac{\cos \theta}{\sin \theta} = \frac{1}{\sin \theta \cos \theta}$

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