

2015年 第2問

2

 次の問いに答えよ.

- (1) 等式 $\sin \frac{2}{5}\pi = \sin \frac{3}{5}\pi$ が成り立つことを示せ.
- (2) $a = \frac{\sin 2\theta}{\sin \theta}$, $b = \frac{\sin 3\theta}{\sin \theta}$ とおく. $\cos \theta = t$ とするとき, a と b をそれぞれ t の整式として表せ. ただし, $0 < \theta < \pi$ とする.
- (3) $\cos \frac{\pi}{5}$ の値を求めよ.