

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.