



2012年 理工（理数選抜）第1問

1 以下の問いに答えよ。

- (1)  $\sin 3\theta$  を  $\sin \theta$  を用いて表せ。
- (2)  $\sin \frac{2\pi}{5} = \sin \frac{3\pi}{5}$  に着目して  $\cos \frac{\pi}{5}$  と  $\sin \frac{\pi}{5}$  の値を求めよ。
- (3) 積  $\sin \frac{\pi}{5} \sin \frac{2\pi}{5} \sin \frac{3\pi}{5} \sin \frac{4\pi}{5}$  の値を求めよ。