

# 5

- (1)  $\sin \theta = \frac{4}{5}$  のとき,  $\cos \theta$ ,  $\tan(\pi - \theta)$  の値を求めよ .
- (2)  $n$  が自然数のとき, 関数  $f_n(x)$  は次式で定義されるものとする .

$$f_n(x) = (1 - x + x^2)^n$$

このとき  $f_n'(0) = -n$  であることを, 数学的帰納法によって証明せよ .