

1-1

実数  $x, y$  が

$(x + y)^2 + x^2 y^2 \leq 4$  (1)  $\cos 5\theta = f(\cos \theta)$  を満たす多項式  $f(x)$  を求めよ.

(2)  $\cos \frac{\pi}{10} \cos \frac{3\pi}{10} \cos \frac{7\pi}{10} \cos \frac{9\pi}{10} = \frac{5}{16}$

1-2

(1)  $\cos 5\theta = f(\cos \theta)$  を満たす多項式  $f(x)$  を求めよ.

(2)  $\cos \frac{\pi}{10} \cos \frac{3\pi}{10} \cos \frac{7\pi}{10} \cos \frac{9\pi}{10} = \frac{5}{16}$

1-3

(1)  $\cos 5\theta = f(\cos \theta)$  を満たす多項式  $f(x)$  を求めよ.

(2)  $\cos \frac{\pi}{10} \cos \frac{3\pi}{10} \cos \frac{7\pi}{10} \cos \frac{9\pi}{10} = \frac{5}{16}$

**1 a**