

高次多項式と因数定理

次の問いに答えよ。

- (1) x に関する次数が 2006 の多項式 $Q(x)$ に対して、次の条件

$$Q(0) = -1, Q(1) = Q(2) = \cdots = Q(2006) = 0$$

が成立しているとき、 $Q(2007)$ の値を求めよ。

- (2) x に関する次数が 2005 の多項式 $P(x)$ に対して、次の条件

$$P(k) = \frac{1}{k} \quad (k = 1, 2, 3, \dots, 2006)$$

が成立しているとき、 $P(2007)$ の値を求めよ。

< '05 早稲田大 >