

数学Ⅱ

- (1) 整式 $P(x)$ を $x-3$ で割った商が $Q(x)$, 余りが 7 であるとする。 $Q(x)$ を $x-3$ で割った余りが 5 であるとき, $P(x)$ を $(x-3)^2$ で割った余りは $\boxed{\text{ア}}x - \boxed{\text{イ}}$ である。
- (2) 整式 $f(x)$ を $x+1$ で割ると -4 余り, $x-3$ で割ると 16 余る。
このとき, $f(x)$ を $(x+1)(x-3)$ で割った余りは $\boxed{\text{ウ}}x + \boxed{\text{エ}}$ である。
- (3) $f(x) = x^3 + cx^2 + dx + e$ (c, d, e は実数) が $x^2 + 4x + 3$ で割り切れるとき,
 $d = \boxed{\text{オ}}c - \boxed{\text{カキ}}$, $e = \boxed{\text{ク}}c - \boxed{\text{ケコ}}$ である。