

【(1)摂南大改・(2)広島工大】

(1)  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  は実数の定数とする。整式  $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$  は  $x^2 - 1$  で割ると  $x + 2$  余り,  $x^2 + 1$  で割ると  $3x + 4$  余るという。

このとき  $a = -^{\text{ア}}\square$ ,  $b = -^{\text{イ}}\square$ ,  $c = ^{\text{ウ}}\square$ ,  $d = ^{\text{エ}}\square$  である。

(2) 整式  $x^{2019} + x^{2020}$  を整式  $x^2 + x + 1$  で割った余りを求めよ。