

追加問題 二学期第2講

1. $(x+1)^{10}$ を x^2-1 で割ったときの余りを求めよ.

2. 関数 $f(x) = x^2 + \frac{3}{x^2+1}$ の最小値を求めよ.

3. 次の問いに答えよ.

(1) 4次方程式 $x^4 + 7x^3 + 14x^2 + 7x + 1 = 0$ を解け.

(2) 5次方程式 $x^5 + 8x^4 + 21x^3 + 21x^2 + 8x + 1 = 0$ を解け.

4. x の整式 $f(x)$ を $(x-1)^3$ で割ったときの余りが x^2+3x+5 のとき, $f(x)$ を $(x-1)^2$ で割ったときの余りを求めよ.

5. 整式 $P(x)$ を $(x-1)^2$ で割ったときの余りは $4x-5$, $x+2$ で割ったときの余りは -4 である. このとき, 次の問いに答えよ.

(1) $P(x)$ を $x-1$ で割ったときの余りを求めよ.

(2) $P(x)$ を $(x-1)^2(x+2)$ で割ったときの余りを求めよ.

スタンダード I・A・II・B の追加問題の解答例は次の QR コードにあります。

