

高3 数学C スタンダード演習(11)

1.

(1) 2次方程式 $x^2 - x + 1 = 0$ の解の1つを α とするとき、 $\alpha^{5800} + \alpha^{3500} + \alpha^{1700} + \alpha^{70}$ の値を求めよ。

(2) $x^2 - 3x - 1 = 0$ のとき、 $x^2 + \frac{1}{x^2}$, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ の値を求めよ。

2. 4より大きい自然数 n に対して、 $\frac{\sqrt{n}+2}{\sqrt{n}-2}$ の整数部分が $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ の整数部に等しくなるような n の値を求めよ。

3年 _____ 組 _____ 番 氏名 _____