

高2 数学B スタANDARD演習(1)

1. 次の式を因数分解せよ。

(1) $6x^2 - xy - 2y^2 - 7x + 7y - 3$

(2) $(a+b)c^2 + (b+c)a^2 + (c+a)b^2 + 2abc$

(3) $x^4 + 4$

2.

(1) $x = a^2 + 1$, $a = \sqrt{6} - 2$ のとき、 $\sqrt{x+2a} + \sqrt{x-2a}$ の値を求めよ。

(2) $\frac{4}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}} + \sqrt{10 + 4\sqrt{6}}$ を簡単にせよ。

3. 次の式を簡単にせよ。

$$(1) \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1-x}}}$$

$$(2) \frac{5-i}{1-3i} + \frac{9+5i}{3+i} \text{を簡単にせよ。ただし、} i^2 = -1 \text{である。}$$

2年 _____ 組 _____ 番 氏名 _____