

A1 数学 解答例

1

(1) $-1 - i$

(2) $a = -9, \quad b = 23, \quad c = -15$

(3) $b = a^{\frac{1}{2}} = \sqrt{a}$ または $b = a^6, \quad a > b > 1$ のとき $\frac{a + b^4}{a^2 + b^2} = 1$

2

(1) $\frac{17}{24}\sqrt{17}$

(2) $f(x) = 8x - 6x^3, \quad$ 最大値は $\frac{32}{9}, \quad$ 最小値は $-\frac{32}{9}$

3

(1) Q の x 座標は 0, R の x 座標は $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$

(2) $S(t) = \frac{1 + \sqrt{5}}{4}(-t^3 + t^2 + t)$

(3) $t = 1$ のとき最大値 $\frac{1 + \sqrt{5}}{4}$ をとる