



2015年文系第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) 3次方程式 $x^3 - ax - 6 = 0$ が $x = -1$ を解にもつとき、定数 a の値と他の解を求めよ.
- (2) $\log_2 \frac{1}{6} + \log_2 \frac{3}{4}$ の値を求めよ.
- (3) 平面上に3点 $O(0, 0)$, $A(1, \sqrt{3})$, $P(\cos \theta, \sin \theta)$ をとる. $0 \leq \theta < 2\pi$ のとき、内積 $\vec{OA} \cdot \vec{OP}$ の最大値と、そのときの θ の値を求めよ.