

2015年工（電気電子工，建築）第1問

1 次の問に答えよ。

- (1) $\triangle ABC$ において、 $AB = 1$ 、 $AC = 3$ 、 $\angle A = \theta$ とする。このとき、 $\triangle ABC$ の外接円の半径 R を θ を用いて表せ。
- (2) a 、 b を $a^2 + b^2 = 1$ を満たす実数とするとき、 $a + 2b$ の最大値を求めよ。
- (3) 2次方程式 $x^2 + ax + 24 - a = 0$ が異なる2つの整数解をもつとする。実数 a をすべて求めよ。