

2018年数IAIIB型（I期）第1問

1 以下の問いに答えなさい。

- (1)  $2abc + ab^2 + ac^2 - a^2b - b^2c - a^2c - bc^2$  を因数分解しなさい。
- (2) 方程式  $|5x| = 2x^2 - 3$  の解を求めなさい。
- (3) 1つのさいころを続けて3回投げるとき、出る目の数を順に  $a, b, c$  とする。  $a + b + c$  が偶数になる確率を求めなさい。
- (4) 100人の学生に、スキーをしたことがあるかスケートをしたことがあるかを尋ねたところ、スキーをしたことがある学生は40人、スケートをしたことがある学生は55人だった。スキーとスケートのどちらもしたことがない学生は、何人以上何人以下と推定されるか答えなさい。
- (5) 三角形ABCにおいて、 $\angle A = 60^\circ$ 、 $AB = 5$ 、 $AC = 8$  のとき、三角形ABCに内接する円の半径を求めなさい。