

2018年数IAIIBIII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)  $x$  を実数として、方程式  $|7x| = 6x^2 - 5$  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)  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log(1+h)}{h}$  を求めなさい。