

2017年 経済学科・企業システム学科 第2問

2 以下の各問いに答えなさい。

(1) 次の循環小数を既約分数で表したものを求めなさい。

$$1.242424\cdots$$

(2) 次の式を因数分解した式を求めなさい。

① $2x^2 - 7x - 15$

② $x^3 + 27$

(3) 次の2つの問題についてそれぞれ答えなさい。

① 次の方程式の解を求めなさい。

$$|2x + 1| = -3x$$

② 次の式の2重根号をなくし、簡単にした式を求めなさい。

$$\sqrt{12 + 6\sqrt{3}}$$

(4) a は実数とする。次の命題の逆を述べ、またその真偽を調べて答えなさい。

$$a > 1 \implies a^2 > 1$$