



2016年 教育人間科学・生命環境（生命工以外） 第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 3 または 7 で割り切れる 100 以下の自然数の和を求めよ。
- (2) 座標平面上で、不等式 $(2x^2 - y)(x^2 + y^2 - 3) \leq 0$ が表す領域を図示せよ。
- (3)
$$\begin{cases} 2\sin\alpha + 2\cos\beta = 1 \\ 2\cos\alpha - 2\sin\beta = \sqrt{3} \end{cases}$$
 とする。このとき、 α と β を求めよ。ただし、 $0 \leq \alpha < 2\pi$ かつ $0 \leq \beta < 2\pi$ とする。
- (4) $1 \leq x \leq 25$, $26x + 7y = 2$ を満たす整数 x, y の組をすべて求めよ。