



2011年 農学部 第1問

1 次の に適切な答えを入れよ。

(1) a, b を正の定数とする。関数

$$f(x) = a(1 + \cos x) + b(3 + \sin x) \quad (0 \leq x < 2\pi)$$

の最大値が3で最小値が1であるならば, $a + 3b =$ ア , $a =$ イ である。

(2) n を自然数とする。 $\frac{1}{n^2 - 3\sqrt{2n} + 5}$ を最大にする n の値は ウ であり, そのときの最大値は分母を有理化すると エ である。