名城大学

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

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

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．$\dfrac{1}{n^2 - 3\sqrt{2}n + 5}$ 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．