

2014年 商学部 第3問

3 次の の中を適当に補いなさい.

(1) $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{4}$ とするとき, $\sin^2 \theta + 2 \sin \theta \cos \theta + 3 \cos^2 \theta$ の最大値 M , 最小値 m を求めると $(M, m) =$.

(2) $2014 + \frac{2}{4} + \frac{3}{4^2} + \frac{4}{4^3} + \cdots + \frac{n}{4^{n-1}}$ ($n \geq 2$) の値を求めると .

(3) $0 \leq a \leq 3$ とするとき, $\int_{-3}^3 |x(x-a)| dx$ の最大値 M と, それを与える a の値を求めると $(M, a) =$.