富山大学

2012年 薬学部 第1問

$\boxed{1}$ 次の問いに答えよ．

(1) すべての実数 x に対して，次の不等式が成り立つことを示せ．

$$e^{-x^2} \leqq \frac{1}{1+x^2}$$

(2) 次の不等式が成り立つことを示せ．

$$\frac{e-1}{e} < \int_0^1 e^{-x^2}\,dx < \frac{\pi}{4}$$