

a を実数とし、 $f(x) = x^2 - 2x + 2$ 、 $g(x) = -x^2 + ax + a$ とする。以下の問に答えよ。

(1) すべての実数 s, t に対して、 $f(s) \geq g(t)$ が成り立つような、 a の値の範囲を求めよ。

(2) $0 \leq x \leq 1$ をみたすすべての x に対して $f(x) \geq g(x)$ が成り立つような、 a の値の範囲を求めよ。

[11 神戸大]