

3 a を正の定数とし , $f(x) = ||x - 3a| - a|$, $g(x) = -x^2 + 6ax - 5a^2 + a$ を考える .

(1) 方程式 $f(x) = a$ の解を求めよ .

(2) $y = f(x)$ のグラフと $y = g(x)$ のグラフで囲まれた部分の面積 S を求めよ .