

0000119900889999



埼玉大学



2011 年 第 4 問

4 2 次関数 $f(x) = \frac{12}{5}x^2 - \frac{32}{5}x + 4$ と, 1 次関数 $g(x) = 2x - 2$ が与えられている. この 2 つの関数 $f(x)$ と $g(x)$ を用いて, $a \geq 1$ の範囲で $S(a)$ を, 以下のように定める.

$$S(a) = \int_a^{a+1} |f(x) - g(x)| dx$$

このとき $S(a)$ を求めなさい.