

2013年 海洋科学 第2問

2 関数  $f(x)$  を  $f(x) = \int_0^1 (1-t)\{a(x-t) + b\} dt$  で定めるとき、次の問に答えよ。

(1)  $f(x)$  を  $a, b, x$  で表せ。

(2) 直線  $y = ax + b$  が点  $(1, 1)$  を通るとき、 $\int_0^1 \{f(x)\}^2 dx$  を最小にする  $a$  の値を求めよ。