

$a > 0$ とする。 $f(x)$ を，閉区間 $[0, a]$ で連続な実数値関数で，

$f(x) + f(a-x) \neq 0$ ($0 \leq x \leq a$) とする。 $\int_0^{\frac{a}{2}} \frac{f(x)}{f(x) + f(a-x)} dx = b$ のとき

$\int_{\frac{a}{2}}^a \frac{f(x)}{f(x) + f(a-x)} dx$ の値を求めよ。