

2014年薬学部（前期）第4問

4 次の問いに答えなさい。

- (1) 1次関数  $f(x)$  のグラフは点  $(2, 0)$  を通る。また  $f(x)$  は  $f(x) = 2x + \int_0^k f(t) dt$  をみたす。このとき、 $k$  の値を求めなさい。
- (2)  $a > 0$  とする。  $\int_0^a f(x) dx = 0$  となるとき、 $a$  の値を求めなさい。
- (3)  $b > 0$  とする。  $3 \int_0^b |f(x)| dx = 5 \int_0^b f(x) dx$  が成り立つとき、 $b$  の値を求めなさい。