

2018年 国際文理（環境科学）第2問

2 以下の問に答えなさい。ただし、 $x > 0$ とする。

- (1) 関数  $y = x^2 \log x$  を微分しなさい。  
(2) 微分可能な関数  $f(x)$  が

$$f(x) = x^2 \log x + \int_1^e t f'(t) dt$$

を満たすとする。このとき、 $\int_1^e t f'(t) dt$  の値を求めなさい。