

a, b は定数とする。 x の関数 $f(x) = \int_0^x (3at^2 - 2a(b+1)t + ab) dt$ について

- (1) 定積分 $f(1)$ を求めよ。
- (2) $f'(0)$ を a, b の式で表せ。
- (3) $f''(0)$ と $f''(1)$ を a, b の式で表せ。

〔群馬大〕