



2014年 理系1 第4問

4 a を定数とする. 関数 $f(x)$ を $f(x) = 7x + \int_1^x (at + 5) dt$, $f'(1) = 4$ で定める.

- (1) $f(1) = \boxed{\text{シ}}$ である.
- (2) $a = \boxed{\text{スセ}}$ である.
- (3) $f(x) = \boxed{\text{ソタ}} x^2 + \boxed{\text{チツ}} x - \boxed{\text{テ}}$ である.
- (4) $f(x)$ は $x = \frac{\boxed{\text{ト}}}{\boxed{\text{ナ}}}$ で最大値 $\boxed{\text{ニ}}$ をとる.