

関数  $f(x)$  を

$$f(x) = \begin{cases} x \left( \frac{1}{2} - x \sin \frac{1}{x} \right) & (x \neq 0) \\ 0 & (x = 0) \end{cases}$$

と定義するとき,  $f'(0)$  を求めよ。

[電通大]