

4  $-\frac{1}{2}\pi < x < \frac{3}{2}\pi$  で定義された関数  $f(x) = \int_0^x (x-t) \cos^3 t dt$  について，次の問に  
答えよ .

(1)  $f(x)$  の極値をあたえる  $x$  の値を求めよ .

(2)  $f(x)$  の極値を求めよ .