

学生証番号

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名

--

点数

--

1 a が定数のとき, 次の関数を微分せよ. (各 1 点)

$$(1) F(x) = \int_a^x x \sin t \, dt$$

$$(2) F(x) = \int_a^x (x - t) f'(t) \, dt$$

2 極限值 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x-1} \int_1^x \sqrt{t^2 + 1} \, dt$ を求めよ. (1 点)