

小テスト 微分積分学 I (1年19組)

担当 石川 剛郎 (いしかわ・ごうお)

No. 3 (平成18年(西暦2006年)5月8日)

年 組 学生番号

氏名

教科書, ノート, 演習プリント, 回答プリント類は見ないで, 次の問に答えよ.

問1: 空白(3ヶ所)を埋めよ.

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} =$ _____ である.

したがって, $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{\sin h - \sin 0}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\sin h}{h} =$ _____ である.

問2: 空欄(2ヶ所)を埋めよ.

関数 $f(x)$ が $x = a$ で連続 (continuous) であるとは,

「極限值 $\lim_{x \rightarrow a}$ _____ が存在して, さらにそれが $f(x)$ の $x = a$ での値 _____ に等しい」ときに言う.