

小テスト第 8 回 2015/12/09

解答のために裏面も使ってください。講義の質問も書いてくれれば回答します。

学生番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

次で与えられる重積分について、 $D$  を図示し、積分の値を求めよ:

$$(1) I = \iint_D (x - y) \, dx dy, \quad D = \{(x, y) \mid 1 \leq 2x - y \leq 2, |x + y| \leq 1\}$$

$$(2) I = \iint_D \frac{1}{x^2 + y^2} \, dx dy, \quad D = \{(x, y) \mid a^2 \leq x^2 + y^2 \leq b^2, x \geq 0\} \quad (0 < a < b)$$