

微分積分 II 小課題第 12 回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。裏面も解答に使ってもよいです。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！

3年 \_\_\_ 科 \_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の問いに答えよ。

(1)  $\iint_D x^2 y \, dx dy$ ,  $D = \{(x, y) \mid 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq x\}$

(1)  $D$  を図示せよ。

(2) 積分値を求めよ。

(2)  $\iint_D x \, dx dy$ ,  $D = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 \leq 1, x \geq 0\}$

(1)  $D$  を図示せよ。

(2) 積分値を求めよ。

(3)  $\iint_D xy^2 \, dx dy$ ,  $D = \{(x, y) \mid 0 \leq y \leq x \leq 1\}$

(1)  $D$  を図示せよ。

(2) 積分値を求めよ。

(4)  $\iint_D (2x - y) \, dx dy$ ,  $D = \{(x, y) \mid x \leq y \leq 2x, x + y \leq 3\}$

(1)  $D$  を図示せよ。

(2) 積分値を求めよ。