

## 微分積分学II 小テスト

2007年7月25日

[問]:  $D = \{(x, y) : x, y \geq 0, 1 \leq x + y \leq 2\}$  のとき, 重積分  $\iint_D f(x, y) dx dy$  について

(1)  $x, y$  の順に累次積分せよ.

(2)  $y, x$  の順に累次積分せよ.

[解答]: (1)

$$\int_0^1 \left( \int_{1-y}^{2-y} f(x, y) dx \right) dy + \int_1^2 \left( \int_0^{2-y} f(x, y) dx \right) dy$$

(2)

$$\int_0^1 \left( \int_{1-x}^{2-x} f(x, y) dy \right) dx + \int_1^2 \left( \int_0^{2-x} f(x, y) dy \right) dx$$

□

*K.U.*