

1 曲面 $z = xy$ の切り口について、以下の場合を図示し、それが変化する様子も記述せよ。

(i) $x = a$ での切り口。

(ii) $z = c$ での切り口。

2 平面の領域 $D = \{(x, y); 0 \leq x \leq y \leq \frac{1}{2}x + 1\}$ について、以下の間に答えよ。

(i) D を図示せよ。

(ii) 重積分

$$\int_D y \, dx \, dy$$

を求めよ。