

第12回 情報学基礎 C 確認シート

学籍番号: _____ 名前: _____

※ 自分で答えること。人のシートを見てはいけません。

※ 講義資料は見てもよいです。

1. 次の二重積分 I を求めよ。

(1) $\iint_D 2x^2 y \, dx dy$ $D: x \leq y \leq 2x, \quad 0 \leq x \leq 1$

(2) $\iint_D (x + y - 1) \, dx dy$ $D: x \geq 0, y \geq 0, \quad x + y \leq 1$

2. つぎの各曲面と(X,Y)平面によって囲まれる立体の体積 V を二重積分を使って計算せよ ($a > 0$)

(1) $z = xy(a - x - y)$ $x, y, z \geq 0$

(2) $z = x^2(a - x) - y^2$ $x, z \geq 0$