

日付	学科	学年	番号	名前

### 第3章 2 「2重積分の計算 (その2)」 第2回

1.  $D$  を ( ) 内の不等式で表される  $xy$  平面上の領域とするとき、次の2重積分の値を求めよ.

$$(1) \iint_D \sin(x+y) dx dy \quad \left(-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}, 0 \leq y \leq \frac{\pi}{2}\right)$$

$$(2) \iint_D \cos(x+2y) dx dy \quad \left(0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}, 0 \leq y \leq \pi\right)$$

$$(3) \iint_D e^{x+y} dx dy \quad (0 \leq x \leq 2, 0 \leq y \leq 1)$$

$$(4) \iint_D x e^{xy} dx dy \quad (0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1)$$