

日付	学科	学年	番号	名前
/				

### 第3章 3 「2重積分の計算 (その3)」 第3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.

$$(1) \iint_D dx dy \quad \left( 1 \leq y \leq e, 0 \leq x \leq \frac{1}{y} \right)$$

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

$$(3) \iint_D y^4 dx dy \quad (0 \leq y \leq 1, 0 \leq x \leq y)$$

$$(4) \iint_D y dx dy \quad (0 \leq y \leq 1, 0 \leq x \leq 1 - y^2)$$

$$(5) \iint_D \frac{1}{y^2} dx dy \quad (1 \leq x \leq 2, x^2 \leq y \leq x^3)$$

$$(6) \iint_D y dx dy \quad \left( 0 \leq x \leq \frac{\pi}{4}, 0 \leq y \leq \cos 2x \right)$$