極座標を利用して、次の重積分の値を求めよ.

$$(1) \iint_D (x+y) \, dx dy$$

$$D: x^2 + y^2 \le 4, \ 0 \le x, \ 0 \le y$$

$$(2) \iint_D \sqrt{x^2 + y^2} \, dx dy$$

$$D: 1 \le x^2 + y^2 \le 4$$

$$(3) \iint_D e^{x^2 + y^2} dx dy$$

$$D: x^2 + y^2 \le 1$$

学籍番号	氏名