

学籍番号：

氏名：

評価：

問題 1

次の重積分を計算せよ。

(1) $\iint_I (1 + x + y + xy) dx dy \quad (I = [1, 2] \times [3, 4]).$

(2) $\iint_I x^2 y e^{xy^2} dx dy \quad (I = [0, 1] \times [0, 1]).$

学籍番号：

氏名：

評価：

問題 2

xy 平面で原点を中心として半径 1 の円の周と内部からなる有界閉集合を B と表すことにする。このとき、重積分

$$\iint_B \log(1 + x^2 + y^2) dx dy$$

を計算せよ。

学籍番号：

氏名：

評価：

宿題 3

重積分

$$\iint_{[0,1]^2} \left| \sqrt{1-x^2} - y \right| dx dy$$

を計算せよ。

学籍番号：

氏名：

評価：

宿題 4

積分

$$\int_0^1 \left\{ \int_0^{y^2} ye^{2x}e^{-x^2}dx \right\} dy$$

を計算せよ。