

2023年度 創価大学 転学部転学科・転籍・編入学試験問題
(微積分学・線型代数) その1

学部・学科	受験番号	学生氏名
工学部 共生創造 理工学科		

(注意事項)

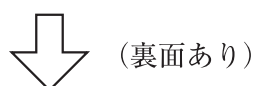
1. この試験問題および解答用紙は、無解答の場合でも必ず提出してください。
2. すべての受験番号欄に、受験番号を必ず記入してください。
3. 試験時間は11:00～12:00になります。

1. 次の2変数関数の第1次および第2次偏導関数を求めなさい。

(1) $f(x, y) = \sin^2(2x - 3y)$

(2) $f(x, y) = \frac{x^2y}{\sqrt{x^2 + y^2}}$

得点	
----	--





2. 関数

$$f(x) = e^{-\frac{x^2}{2}}$$

の、 $x = 1$ のまわりのテイラー展開を3次の項まで求めよ。余剰項は R_4 と記すものとする。

得点	
----	--



(次ページあり)

2023年度 創価大学 転学部転学科・転籍・編入学試験問題
(微積分学・線型代数) その2

学部・学科	受験番号	学生氏名
工学部 共生創造 理工学科		

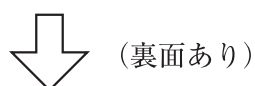
(注意事項)

1. この試験問題および解答用紙は、無解答の場合でも必ず提出してください。
2. すべての受験番号欄に、受験番号を必ず記入してください。
3. 試験時間は11:00~12:00になります。

3. 次の2重積分の値を求めよ。なお、積分領域を図示すること。

(1) $\iint_D 2x^2 y dx dy, D = \{(x, y) \mid 0 \leq y \leq x, 1 \leq y, x \leq 2\}$

得点	
----	--





(2) $\iint_D (x + y)^2 dx dy, D = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 \leq 1, y \geq 0, x \geq 0\}$

得点	
----	--

合計	
----	--
