

期末「二変数テイラー展開」の採点基準

(1) (a) 公式の把握に 6 点

- 公式の係数の定数部分が間違っているものなどは 0 点。
- テイラー展開が 3 次まで書かれていないもの 4 次以上まで書かれているものは 0 点。
- $(x, y) = (a, b)$ におけるテイラー展開が書かれているものなどは 3 点減点。
- 0 次の項が抜けているものは 3 点減点。
- 偏導函数の (x, y) に代入する値 $(1, 0)$ が全く書かれていないものは 3 点減点。一部抜けているものは 1 点減点。
- 剰余項が 0 であるかのように書かれているものは 1 点減点。

(b) 偏導函数の計算に 3 点

- $\frac{\partial^2 f}{\partial y^2}$ が正しければ 2 点。

(c) 偏微分係数の計算に 3 点

- 計算に誤りのあった偏導函数に対応する係数は数値が正しくても誤りと見做す。
- 誤り 1 個につき 1 点減点。(最大 3 点減点)

(d) 結果に 3 点

- 「公式の把握」が 0 点ならこちらも 0 点。
- (b)(c) が満点でなければこちらは 0 点。
- $(x - 1)^m y^n$ の形を崩してしまったが実害はないものは 1 点減点。
- 剰余項がなければ 1 点減点。ただし (a) で既に減点されていればここでは減点しない。

(2) 一変数テイラー展開を誤って把握しているものは 0 点。

そうでないものについて以下のように採点する。

全体として筋がわかっているようであれば 5 点。

(a) 3 点

(b) 2 点

(c) 3 点

- $(x - 1)^m y^n$ の形を崩してしまったが実害はないものは 1 点減点。

(d) 2 点