## 線形代数学・同演習 B

10月31日分質問への回答

質問 Jacobi 行列を理解するのに苦しんでいる

質問 Jacobi 行列むずかしい...

- Jacobi 行列は,多変数関数の積分において重要な役割を果たします. 小レポートで出題したような逆変換の Jacobi 行列を計算する,ということは積分計算では必要ありませんが,積分計算の中で何をしているのかとい うことを理解する上で必要です.
- 質問 前回の小レポート (1) の  $f_1(x)$  の答えが ,  $\frac{1}{2}\log\left(\frac{1-\cos x}{1+\cos x}\right)$  でなく  $\frac{1}{2}\log\left|\frac{1-\cos x}{1+\cos x}\right|$  でないといけない理由がわか りません。
  - よくみれば log の中身は非負ですね....おそらく採点ミスです.失礼しました.

質問 余因子行列をほとんど忘れていたので線形の内容も思い出していきたい.

— この講義は微分積分学の講義ですが,多変数関数はベクトル空間である  $\mathbb{R}^2$  上の関数なので,どうしてもベク トルや線形写像などの線形代数で扱う概念が必要になってきます、先日でてきた対称行列の正定値などの概念 も,線形代数で扱った後にもう一度見返してみるとよいと思います.

質問 Hesse 行列をみるとお腹が減りました.

— Hetta 行列ということ?

## 質問 (´·\_·`)

— ( · · · `)

質問

一 ええと… .