

April 25, 2023
Kotaro Yamada
kotaro@math.titech.ac.jp

Info. Sheet 2; Advanced Topics in Geometry E1 (MTH.B505)

Corrections

- Lecture note, page 1, line -9: $x_j \Rightarrow x^j$
- Lecture note, page 1, line -5: ij component of $P^T P \Rightarrow$ **the** ij component of PP^T
- Lecture note, page 1, line -2: *basis of exists* \Rightarrow *basis of $(V, \langle \cdot, \cdot \rangle)$ exists*
- Lecture note, page 2, line 9: $a_n \omega_n \Rightarrow a_n \omega^n$
- Lecture note, page 2, line 14: $\frac{1}{2}(\alpha \mathbf{x})\beta(\mathbf{y}) + \alpha \mathbf{y})\beta(\mathbf{x}) \Rightarrow \frac{1}{2}(\alpha(\mathbf{x})\beta(\mathbf{y}) + \alpha(\mathbf{y})\beta(\mathbf{x}))$
- Lecture note, page 2, line 21: $\mathbf{y} == \Rightarrow \mathbf{y} =$
- Lecture note, page 2, line 23: $\sum_{i,j=1}^n \Rightarrow \sum_{i,j=1}^n$
- Lecture note, page 3, line -4: $\langle \mathbf{x}, \mathbf{y} \rangle \Rightarrow \langle \mathbf{x}, \mathbf{y} \rangle_L = 0$
- Handout B, page 2 (Our Goal): n -manifold $\Rightarrow n$ -manifold ($n \geq 2$)
- Handout A, page 5 (title): Grading policy \Rightarrow [Grading policy](#)
- Handout B, page 2 (Our Goal): n -manifold $\Rightarrow n$ -manifold ($n \geq 2$)

Students' comments

- 一年ぶりの山田先生の大学院の講義に胸が高鳴ります。 **Lecturer's comment** やめて...
- 聴講者が少なくおどろいた。 **Lecturer's comment** そう？

Q and A

Q 1: Problem (Ex. 1-2) の $\langle \cdot, \cdot \rangle_L$ の $W \times W$ への制限が W の正定値内積になるのは何か理由があるのでしょうか。 \mathbb{R}^3 のい幾何上の意味などがあれば教えてください。

A: 今回コメントします。