## Linear Algebra to Abstract Algebra

Ji, Yong-hyeon March 14, 2025

We cover the following topics in this note.

- TBA
- $U \subseteq V$  then span(U) is a vector space over a field  $\mathbb{F}$ .

Proposition.

Proof. content...

## References

- [1] 수학의 즐거움, Enjoying Math. "수학 공부, 기초부터 대학원 수학까지, 18. 선형대수학에서 추상 대수학으로 (a) 선형결합의 추상화" YouTube Video, 24:25. Published October 15, 2019. URL: https://www.youtube.com/watch?v=zg63xXZYNM8&t=684s.
- [2] 수학의 즐거움, Enjoying Math. "수학 공부, 기초부터 대학원 수학까지, 19. 선형대수학에서 추상 대수학으로 (b) 대수적 구조를 보존하는 함수 algebraic homomorphisms" YouTube Video, 25:21. Published October 16, 2019. URL: https://www.youtube.com/watch?v=9TtGaY5C0lg&t=187s.