

Anneau intègre fini

Michel Quercia¹

¹Agrégé, Lycée Carnot, Dijon

20 avril 2024

Exercice 0.1 ★★ **Anneau intègre fini**

Soit A un anneau non nul, commutatif et intègre.

1. Montrer que si A est fini, alors c'est un corps.
2. Montrer que si A n'a qu'un nombre fini d'idéaux, alors c'est un corps (considérer les idéaux $I_n = x^n A$ pour $x \in A$ non nul).

Références