

Devoir 2 : A rendre Mardi 17 Mars 2026.

Le nombre total de points est 20.

Anneaux de cardinal 4.

- (a) (8 points) Montrer que les anneaux $\mathbb{Z}/4\mathbb{Z}$, $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$, $\mathbb{F}_4$ et $\mathbb{F}_2[X]/(X^2)$ ne sont pas isomorphes.
- (b) (12 points) Montrer que ce sont les seuls anneaux de cardinal 4.