



Exercice Hiver 09

Ensembles et applications

Exercice 1 Déterminer la nature de la série de terme général $u_n = \frac{\sqrt{n+1} - \sqrt{n}}{2n}$.

Exercice 2 Soient E et F deux ensembles et $f \in \mathcal{F}(E, F)$ injective. Montrer que

$$\forall (A, B) \in \mathcal{P}(E)^2, f(A \cap B) = f(A) \cap f(B).$$