

Analyse 2: Devoir Surveillé No. 1

Documents, calculatrices et portables non autorisés

Exercice 1 Soit I un intervalle de \mathbb{R} , $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ une fonction bornée et $Z = \{x_0, \dots, x_n\}$ une partition de I .

1. Donner la définition du pas $\Delta(Z)$ de la partition Z .
2. Donner la définition de $S_-(f, Z)$.

Exercice 2 Déterminer les primitives suivantes.

1. $\int \frac{1}{\sqrt{4-x^2}} dx.$
2. $\int \sin(x) \cos(x) dx.$
3. $\int \sin(e^x) e^{2x} dx.$