

Intérrogation 1

Exercice 1 : *Montrer la convergence de chaque série, puis calculer sa somme:*

$$\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{1}{n^2 + 3n + 2} \quad , \quad \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{n}{e^n}$$

Exercice 2 : *Etudier la convergence simple et la convergence uniforme de la suite de fonctions (f_n) suivante:*

$$f_n(x) = \frac{nx^2}{1 + n^2x^4} \quad \text{sur } [0, 1] \text{ puis sur } [1, +\infty[.$$

Solution :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of 20 horizontal dotted lines spaced evenly down the page, intended for handwriting practice.