

Lundi 11/10

1. Donner une primitive de $\frac{n}{x^n}$
2. Calculer $\sum_{k=1}^n \frac{1}{2^{k+1}}$
3. Que dire d'une fonction paire et impaire en même temps ?

Mardi 12/10

1. Calculer la dérivée de $\frac{e^{x^n}}{n}$
2. Montrer que la fonction f définie ensuite, est bijective et donner sa bijection réciproque :

$$f^{-1} : \begin{cases} \mathbb{R} & \rightarrow]-3; +\infty[\\ x & \mapsto e^{2x+1} - 3 \end{cases}$$

3. Montrer que la fonction f définie par $f(x) = x \sin(x)$ est paire.