

5.1. Puisqu'il n'y a pas de cours ce lundi, c'est une bonne occasion de vous assurer de ne pas avoir pris de retard avec les séries!

Par exemple, l'exercice 4.1 du 18 septembre a causé des difficultés à beaucoup, donc prenez le temps d'y réfléchir soigneusement.

5.2. À rendre: montrez que la suite $(x_n)_{n=0}^{\infty}$ définie par $x_0 = 3$, $x_1 = 2$ et

$$x_{n+1} = \sqrt[3]{x_n + x_{n-1}}$$

converge. Calculez sa limite; pour cet exercice, on suppose connue la fonction $x \mapsto \sqrt[3]{x}$.

Indication: montrez par récurrence que $1 < x_{n+1} < x_n < x_{n-1}$ pour tout $n \geq 1$.