

Interrogation de révision 08

Suites et polynômes

Nom/Prénom :

Note :

1. (a) Donner la définition d'une suite extraite. Quand est-ce qu'une suite extraite converge-t-elle ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Énoncer les deux formules de Taylor pour les polynômes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Donner une expression explicite de $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $u_0 = 0$ et pour tout $n \in \mathbb{N}$, $n(u_{n+1} - 2u_n) + u_{n+1} = -2$.
On pourra poser pour tout $n \in \mathbb{N}$, $v_n = nu_n$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Résoudre dans $\mathbb{R}[X]$ l'équation $XP' = 2P$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....