

SÉRIES DE ENGEL

1)

2)

3)

4) a)

b)

c)

d)

5) a) Écrire le membre de gauche comme une intégrale.

b)

c)

6) a)

b)
$$(n+2)(2n+3) = \frac{(2n+3)(2n+4)}{2}.$$

7) a) Couper la somme $\sum_{k=0}^n \frac{1}{a_0 \dots a_k}$ en deux grâce à un rang à partir duquel $(a_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est constante.

b)

c) Montrer d'abord que $(qx_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est stationnaire.

8)

9) a)

b) Pour montrer que $a_p = a'_p$, il suffit de montrer que $[a_{n+p}]_{n \in \mathbb{N}} = [a'_{n+p}]_{n \in \mathbb{N}}$.