

Interrogation du 12/10/2020**NOM Prénom :****/10****Cours**

1. $\sum_{k=1}^n k =$ /1

2. $\sum_{k=1}^n k^2 =$ /1

3. Pour $q \in \mathbb{R}$, $\sum_{k=0}^n q^k =$ /2

4. $0! = \dots$ et pour $n \in \mathbb{N}^*$, $n! =$ /1

5. Pour $n, k \in \mathbb{N}$, $k \in \llbracket 0, n \rrbracket$, $\binom{n}{k} =$ /1

6. Énoncer la formule du binôme de Newton. /1

Calculs

7. Calculer $S_n = \sum_{k=1}^n (\sqrt{k+1} - \sqrt{k})$

/1

8. Calculer $T_n = \sum_{k=1}^n 3^{2k}$

/2