

Suites 4 bis - Sommes : exercices divers (*à classer ensuite*)

1. Calculer les sommes :

$$\sum_{i=1}^n (2i+1)$$

$$\sum_{j=0}^n (3j-1)$$

$$\sum_{l=0}^{2n} (3l-2)$$

$$\sum_{k=-n}^n (4k-3)$$

2. Calculer les sommes :

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

$$\sum_{k=0}^{2n} 2^k$$

$$\sum_{k=n}^{2n} 2^k$$

$$\sum_{k=-n}^n 2^k$$

3. Calculer les sommes :

$$\sum_{k=1}^{2p} (-2)^k$$

$$\sum_{k=0}^{2p+1} (-2)^k$$

$$\sum_{k=0}^{2p} (-2)^k$$

$$\sum_{k=-p}^{2p-1} (-2)^k$$

4. Calculer les sommes :

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \cdots + \frac{1}{2^n}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \cdots + \frac{1}{3^n}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{25} + \frac{1}{125} + \cdots + \frac{1}{5^{n-1}}$$

5. Calculer les sommes :

$$-\frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \cdots + \left(-\frac{1}{2}\right)^{n-1} + \left(-\frac{1}{2}\right)^n$$

$$1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{9} + \frac{1}{27} - \cdots + \left(-\frac{1}{3}\right)^{n-1} + \left(-\frac{1}{3}\right)^n$$