



Aplica propiedades y expresa las siguientes sumatorias

$$15. \sum_{k=1}^{82} 3k$$

$$16. \sum_{k=1}^{125} \left(\frac{1}{3} k^2 - 2 \right)$$

$$17. \sum_{k=1}^n (2k^3 + k)$$

$$18. \sum_{k=1}^n \left(5 \cdot 3^{k+1} - \frac{2}{k^2} \right)$$

Calcula el resultado de las siguientes sumatorias:

$$19. \sum_{k=1}^7 k(k^2 + k)$$

$$20. \sum_{k=1}^5 \left(k^2 - \frac{3}{2^k} \right)$$

Halla el valor de x en cada caso

$$21. \sum_{k=1}^{20} 2x = 480$$

$$22. \sum_{k=1}^x (-5) = -350$$