

### Ejercicio 8

Calcula la suma de los 30 primeros términos de una progresión aritmética sabiendo que la suma de los 15 primeros es 240 y que  $a_1 = -5$

**Solución.**

$$S_n = a_1 n + \frac{(n-1) \cdot d}{2} \cdot n \implies S_{15} = 15a_1 + \frac{14d}{2} \cdot 15 \implies S_{15} = 15a_1 + 105d$$

$$240 = 15 \cdot (-5) + 105d \implies d = 3$$

$$S_{30} = 30a_1 + \frac{29d}{2} \cdot 30 = 30a_1 + 435d = 30 \cdot (-5) + 435 \cdot 3 \implies \boxed{S_{30} = 1155}$$

\_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_

HTTPS://APRENDECONMIGOMELON.COM