

**MATERRETO 3º y 4º ESO \_ Diciembre 2019**

A continuación te presentamos dos retos matemáticos.

Tienes hasta el **20 de noviembre** para resolverlos y entregárselos a tu profesor o profesora.

Recuerda que son tan importantes el desarrollo y las ideas expuestas como la propia solución, así que **explica con claridad los razonamientos seguidos**.

*¿Te atreves con el reto?*

**Reto 1: SUMA ENCRIPTADA**

En la siguiente suma, cada letra es una cifra diferente. Todas las cifras de N I N E son impares. ¿Cuál es el valor de N?

$$\begin{array}{r} \text{FOUR} \\ + \text{FIVE} \\ \hline \text{NINE} \end{array}$$

**Reto 2: CUBOS Y CUBITOS**

Con mil cubitos iguales construimos un cubo que tiene 10 cubitos por cada arista. A continuación, pintamos las seis caras de este nuevo cubo.

- a) ¿Cuántos cubitos, de los mil del principio, tienen tres caras pintadas?
- b) ¿Cuántos tienen dos caras pintadas?
- c) ¿Cuántos solo tienen una cara pintada?
- d) ¿Y cuántos cubitos no tienen pintada ninguna cara?
- e) ¿Podrías establecer un procedimiento para calcular el número de cubitos que hay, de cada una de las preguntas anteriores, para cualquier cubo de N cubitos de arista?