

Problemes del mes de juny de 2018

Envieu les vostres respostes a

www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes

2n d'ESO

Col·loquem els 9 nombres senars més petits en una quadrícula, de manera que la suma de cada columna, fila i diagonal siga la mateixa:

$$\begin{array}{ccc} A & 1 & B \\ 5 & C & 13 \\ D & E & 3 \end{array}$$

Quant sumen $A + E$?

4t d'ESO

Siguin a i r dos nombres reals, i considerem els següents 10 nombres:

$$ar, ar^2, ar^3, \dots, ar^{10}$$

Sabem que la seva suma és 18, i la suma dels seus inversos (o recíprocs), és 6.

Quin és el seu producte?

2n de Batxillerat

Siguin a, b, c tres nombres reals que compleixen les equacions següents:

$$\begin{cases} a + b + c = 2 \\ a^2 + b^2 + c^2 = 12 \end{cases}$$

Quina és la diferència entre el mínim i el màxim valor que pot prendre c ?

Arrodoniu el resultat a **tres decimals**, i denoteu-lo amb **un punt**. Per exemple: "**1.000**", "**0.123**" o "**4.125**".