

Problemes del mes de juny de 2022

Envieu les vostres respostes a

www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes

6è de Primària

Un rellotge d'agulles que va lent, però a velocitat constant, ensenya l'hora correcta un cop cada 6 dies. Quants minuts s'endarrereix cada hora? (De resposta, escriu només el número.)



2n d'ESO

La professora de matemàtiques demana als alumnes que pensin un número de 2 xifres (és a dir, entre 10 i 99). Aleshores, vol que canviïn les xifres d'ordre, i el número que els quedi l'hauran de sumar al número original.

Per exemple, si haguéssim començat amb el 13, canviant els dígit quedaria 31, i la suma final seria $13 + 31 = 44$.

Suposant que els alumnes saben sumar perfectament, quants resultats diferents poden obtenir?

4t d'ESO

Sobre una circumferència tracem 5 punts diferents, i hi dibuixem tots els segments possibles unint parelles d'aquests punts.

Quants triangles podem comptar, com a màxim, en el dibuix resultant?

2n de Batxillerat

Diem que un nombre n és *estiuenc* si en escriure la representació decimal de $\frac{1}{n}$ tenim un nombre finit de decimals. Per exemple, $n = 20$ és estiuenc ja que $\frac{1}{20} = 0.05$, mentre que $n = 7$ **no** és estiuenc ja que $\frac{1}{7} = 0.\overline{142857}$ i té infinits decimals periòdics.

Quants nombres entre 1 i 2022 són estiuencs?