

Problemes del mes de juny de 2026

Envieu les vostres respostes a

www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes

6è de Primària

Robert participa en un triatló on es recorre la mateixa distància nedant, corrent amb bicicleta i corrent.

Ha nedat a 3 quilòmetres per hora, ha pedalat a 20 km/h i ha corregut a 10 km/h.

Quina ha sigut la seva velocitat mitjana en quilòmetres per hora? **Arrodoneix el resultat al nombre enter més proper.**

2n d'ESO

Quants triangles rectangles tenen catets de costat a i b amb la hipotenusa de longitud $b + 1$ on $b < 100$?

4t d'ESO

Si expandim el següent polinomi:

$$(1 + x + x^2 + \dots + x^{27}) (1 + x + x^2 + \dots + x^{14})^2$$

Quin coeficient té x^{28} ?

2n de Batxillerat

Quant és la suma de tots els nombres de 5 xifres en base 5?

Expressa el resultat de la suma en base 10.

Per exemple, els nombres d'una xifra en base 5 són:

$$0, 1, 2, 3, 4$$

I la seva suma és:

$$0 + 1 + 2 + 3 + 4 = 20_5 = 10_{10}$$

Perquè el número 20 en base 5 és el número 10 en base 10.