



LLIGA MATEMÀTICA 2023/2024



Nivell 3 (1er i 2n Batxillerat)

Fase 5

50!

Gauss li diu al seu fill:

Gauss: En quants ceros acaba el nombre 50! ?

Gauss fill: Molt fàcil pare, vaig a calcular-ho amb la calculadora científica que hem reglades per

Nadal... però si la calculadora hem dóna el nombre $3,04140932 \cdot 10^{64}$...

Gauss: I no se t'occorreix una forma de fer-ho sense calculadora? Vinga fill, pensa un poc.

I tu, eres capaç de calcular en quants ceros acaba el nombre 50! ? Recorda que la calculadora no serveix per a res.

$$50! = 50 \cdot 49 \cdot 48 \cdot 47 \cdot 46 \cdot 45 \\ \cdot 44 \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$$

Recorda raonar les teues respostes i entregar-les en fulles senceres i separades.

Dipositeu les vostres solucions del problema al departament de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Divendres 19 d'abril**