

Problemes del mes de novembre de 2024

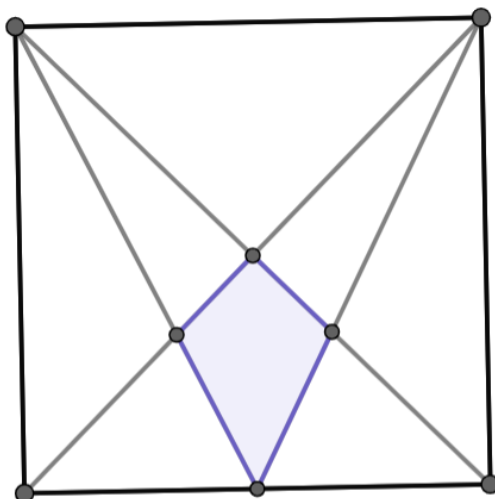
Envieu les vostres respostes a
www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes

2n d'ESO

Quin és el nombre de dos dígit més petit amb la propietat que si el multipliquem per un nombre d'un dígit no canvia la suma de les xifres del número?

4t d'ESO

Calcula l'àrea de la regió morada dins del quadrat de costat 1. Dona la resposta com una fracció irreductible "a/b".



2n de Batxillerat

Anna i Bartolomé juguen a un joc que funciona de la següent manera. Es van alternant canviant un nombre enter. Inicialment l'enter és N i a cada torn el jugador pot restar qualsevol potència de 2 ($1, 2, 4, \dots$) menor o igual a N . El jugador que arribi a zero guanya.

Si comença jugant Anna, qui té estratègia guanyadora (una manera d'assegurar la victòria) per aquests valors de N ?

$N = 1000, 2000, 3000$

Dona la teva resposta encadenant tres lletres (A o B) indicant el jugador que guanya per cada valor de N (és a dir, la resposta serà AAA o ABA o BBA o semblant).