



1. PILOTES EN EL PASSADÍS DE DOBLES

Volem omplir de pilotes de tennis el rectangle de la pista d'una de les dues zones que s'amplia per a jugar a dobles (passadís de dobles). De quin d'aquestes dues formes podràs col·locar més pilotes?



Quin és el percentatge de millora de la millor solució respecte de l'altra?



2. DISPAREM BALINS

Disparem un balí de 3 mm de diàmetre contra una tapa metàl·lica de les quals trobem en la zona de jocs. Sabem que el balí donarà en la tapa, quina és la probabilitat que el balí toque una de les línies marcades per la quadrícula?



3. LA TANCA DE COLORS

En el poliesportiu de La Nucia, s'ha instal·lat una tanca decorativa, la que apareix en la imatge.



La tanca està formada per llistons de colors creant un efecte visual alegre i cridaner, però no hem pogut trobar cap patró. Ens plantegem realitzar diversos dissenys com els proposats a continuació.

- a) R V Az Am
- b) R R V V Az Az Am Am
- c) R R R V V V Az Az Az Am Am Am
- d) R R R R V V V V Az Az Az Az
Am Am Am Am

Podries dir-nos que color serà en cadascun d'ells l'últim llistó? I Quantes vegades es repeteix el patró?

Pot ser l'últim llistó de color groc? Quants llistons seguits han de ser del mateix color perquè això ocórrega?



4. QUINES COLUMNES

Tal com s'aprecia en l'entrada del pavelló Camilo Cano, situat a la ciutat de l'Esport de la Nucia, s'han emprat dues columnes que sostenen part del sostre d'entrada.

- Quants metres cúbics de formigó es necessiten per a omplir completament la columna?
- Les columnes estan revestides d'alumini. Si el preu de l'alumini és de 45 €/m², quin és el cost total de revestir les dues columnes?

