

## 1. ESPORT OPTATIU

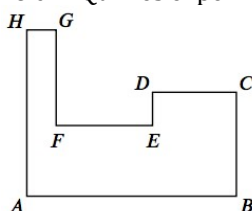
En una classe de 2n ESO, alguns alumnes practiquen volei i la resta practica futbol. En total, el nombre de xiques que practiquen futbol, junt els xics que practiquen volei és 16. Hi ha 11 alumnes que practiquen futbol. Hi ha 10 xiques en la classe. En total, el nombre de xiques que practiquen volei, junt el nombre de xics que hi ha a classe és 16.

Quants alumnes hi ha a la classe?

## 2. EL PERÍMETRE DE LA FIGURA

La figura de baix ABCDEFGH és un polígon irregular. Tots els angles són angles rectes, però les proporcions de la figura poden no ser correctes.

Sabem que  $FG = 10$  cm,  $AB = 30$  cm i  $BC = 16$  cm. Quin és el perímetre de la figura?



## 3. CURSA RENYIDA

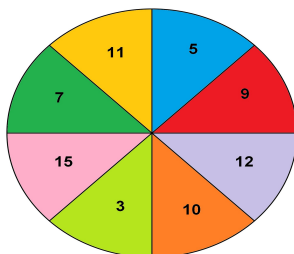
Quatre persones participen en un torneig realitzant dues carreres d'1 vs 1. Els dos guanyadors d'aquestes dues carreres es van enfrontar després entre ells mentre que els perdedors competeixen pel tercer lloc. Tenint en compte les pistes que se't proporcionen, dedueix com van quedar:

- A: "He guanyat una carrera i he perdut una altra."
- B: "No he arribat a la final pel primer lloc."
- C: "Estic orgullós d'haver guanyat a A."
- D: "Si no haguera perdut contra B..."

## 4. CAMPIONAT DE DARDS

Estàs en la semifinal del campionat de dards, però has d'obtenir 27 punts per arribar a la final realitzant 3 tirades sobre la següent diana:

De quantes maneres és possible obtenir-los, sabent que es pot errar, o no, alguna tirada i que les mateixes puntuacions en diferent ordre són jugades diferents?



## 5. GERMANS I EDATS

Els alumnes de la classe de Daniel han decidit comprar tots el mateix número per al sorteig de Nadal. S'encarregarà de comprar-ho Núria i com no es posaven d'acord amb el número que volien, han decidit que agafarien el primer que els oferira el venedor.

A Daniel li agrada el número 13 més que cap altre. Calcula la probabilitat que el número que porte Núria continga el 13 (les dues xifres unides i ordenades) almenys una vegada.

Els números possibles van del 00000 al 99999.