



ESTACIÓ 1. EL COLOMER



Aquest colomer té quatre finestres. Un colom negre, un colom marró, un colom gris i un colom blanc volen entrar-hi.



- De quantes maneres diferents poden fer-ho si cada colom entra per una finestra diferent?
- I si per cada finestra pot entrar més d'un colom?
- En aquest últim cas, quina és la probabilitat que els coloms blanc i negre entren ambdós per la primera finestra?



ESTACIÓ 2. FONT A DIFERENTS ALTURES



Aquesta font és molt curiosa: es compon de discos de pedra que se superposen a diferents altures. La superfície del primer disc es troba 72 cm per damunt del nivell de l'aigua. La superfície del segon es troba 30 cm per damunt de la del primer. I la del tercer, a 53 cm de la del segon.

Si continuàrem afegint discos seguint aquest patró, és a dir, alternant un disc a 30 cm de l'anterior i un altre a 53 cm de l'anterior, calculeu:

- A quina altura sobre el nivell de l'aigua es trobarà el nové disc?
- I el disc que fa 25?
- Quin és el mínim nombre de discos necessari per a superar els 3 m d'altura sobre el nivell de l'aigua? I els 20 m?



ESTACIÓ 3. MONUMENT A AUSIÀS MARCH



Podríeu calcular l'altura d'aquesta enorme escultura?

La setmana que ve s'esperen fortes ratxes de vent i l'ajuntament de la ciutat ha decidit assegurar l'escultura amb un cable per a evitar que caiga.

El cable es fixarà a terra mitjançant una estaca que es col·locarà a 30 m de la base de l'escultura, i s'enganxarà del punt més alt de l'escultura, tensant-lo perfectament.

Quina serà la longitud del cable necessari?



ESTACIÓ 4. JARDÍ OCTOGONAL



Podríeu calcular l'àrea tancada per l'exterior de la vorera d'aquest jardí amb forma d'octògon irregular?



ESTACIÓ 5. EL JARDÍ DE ROSES



Aquest jardí està organitzat en circumferències concèntriques, amb una gran font circular al mig. A cada entrada podem trobar un mapa del recinte, on estan marcades les diferents varietats de rosa que podem trobar-hi. Sabríeu dir a quina escala està fet aquest mapa?

Amb aquesta informació, sabríeu calcular l'àrea que ocupa en la realitat la font central?