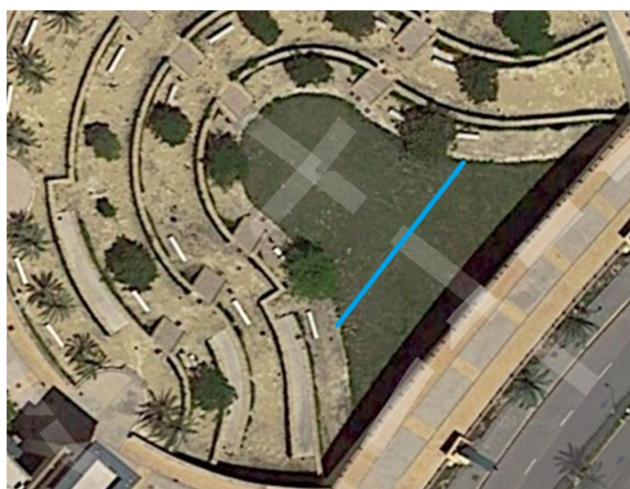




1. EL PREGÓ

Un grup d'alacantins ha preparat una sèrie d'activitats pels diferents barris de la ciutat per a compensar la supressió de les festes de fogueres a causa del COVID. L'encarregada del grup decideix donar un pregó per a anunciar el començament d'aquestes activitats en la plaça central de 'Districte Digital'. Ella se situarà a la part alta del pont i els espectadors hauran de col·locar-se en la gespa de la part de baix, a partir dels bancs més pròxims al pont (com es pot observar en la imatge). S'hauran de respectar les normes COVID (distància de 1,5m entre persones i ús de mascareta). Quantes persones podran escoltar el pregó en la gespa?



1. EL PREGÓN

Un grupo de alicantinos ha preparado una serie de actividades por los distintos barrios de la ciudad para compensar la supresión de las fiestas de hogueras debido al COVID. La encargada del grupo decide dar un pregón para anunciar el comienzo de dichas actividades en la plaza central de 'Distrito Digital'. Ella se situará en lo alto del puente y los espectadores deberán colocarse en el césped de la parte de abajo, a partir de los bancos más cercanos al puente (como se puede observar en la imagen). Se deberán respetar las normas COVID (distancia de 1,5m entre personas y uso de mascarilla). ¿Cuántas personas podrán escuchar el pregón en el césped?



2. LA FORMIGA

Una formiga vol pujar des del punt 1 de l'escala al punt 2. Quin serà el camí més curt que haurà de recórrer? (Com pots observar la formiga no és voladora).



2. LA HORMIGA

Una hormiga quiere subir desde el punto 1 de la escalera al punto 2. ¿Cuál será el camino más corto que deberá recorrer? (Como puedes observar la hormiga no es voladora).



3. CAMINANT

Ens trobem en la plaça de Ciutat de la Llum. En ella hi ha dues reixetes de desguàs de forma circular concèntriques. Si dues persones es posen a caminar sobre elles a la mateixa velocitat constant, quantes voltes ha de donar cadascun d'ells per a coincidir en la posició d'eixida? Quin angle respecte a la posició inicial formaran quan el caminant de la reixeta interior aconseguisca per primera vegada al de l'exterior?



3. CAMINANDO

Nos encontramos en la plaza de Ciudad de la Luz. En ella hay dos rejillas de desagüe de forma circular concéntricas. Si dos personas se ponen a caminar sobre ellas a la misma velocidad constante, ¿cuántas vueltas debe de dar cada uno de ellos para coincidir en la posición de salida? ¿Qué ángulo respecto a la posición inicial formarán cuando el caminante de la rejilla interior alcance por primera vez al de la exterior?



4. EL MONÒLIT

En la Plaça de la Ciutat de la Llum hi ha un gran monòlit de pedra, seríeu capaces de calcular el seu pes?

Buscant en internet hem trobat aquesta taula de densitats segons la mena de pedra:

Tipus de Pedra	Densitat (kg/m ³)
Granit, siena, pòrfir	2800
Basalt, diorita	3000
Marbre, pissarra	2800
Pedra calcària compacta	2700

4. EL MONOLITO

En la Plaza de la Ciudad de la Luz hay un gran monolito de piedra, ¿seríais capaces de calcular su peso?

Buscando en internet hemos encontrado esta tabla de densidades según el tipo de piedra:

Tipo de Piedra	Densidad (kg/m ³)
Granito, siena, pórfido	2800
Basalto, diorita	3000
Mármol, pizarra	2800
Piedra caliza compacta	2700