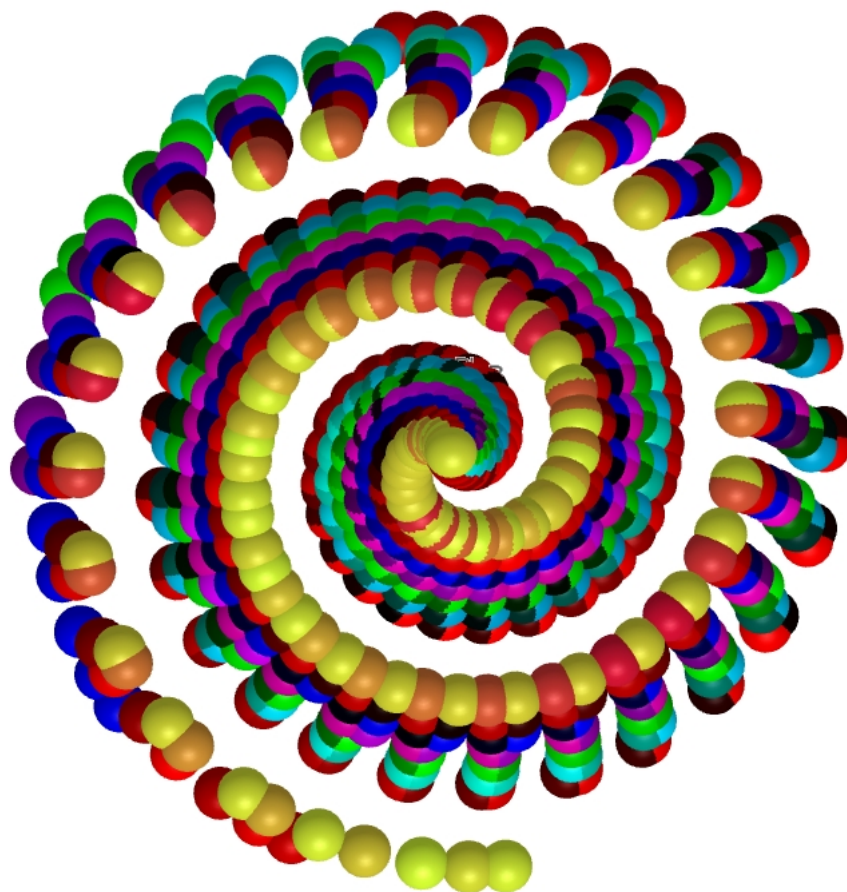




Dia Internacional de les Matemàtiques

Canals, 14 de març de 2022

Departament de Matemàtiques

IES Francesc Gil

RUTA MATEMÀTICA PER CANALS

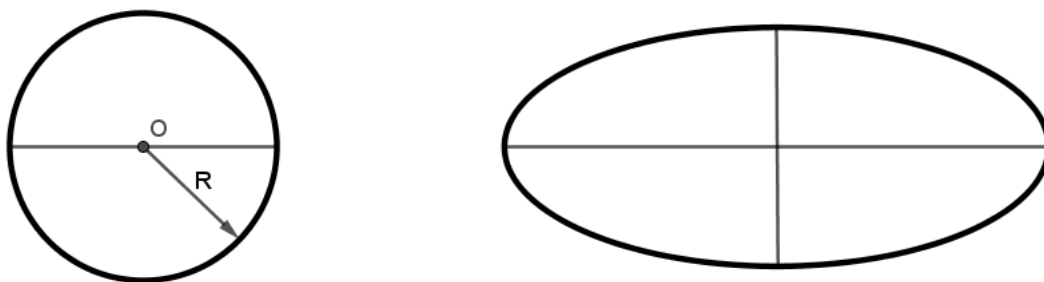
Localitzeu en el trajecte que va des de l'institut fins a la plaça Major i en la plaça Major, els objectes reals que apareixen en les imatges i completeu la taula.

IMATGE	UBICACIÓ	NOM DE LES FIGURES GEOMÈTRIQUES QUE VEUS
		
		
		
		

Comencem les activitats en la Plaça Major de Canals. En la primera activitat, buscarem circumferències i el·lipses en l'església parroquial Sant Antoni Abat. Després mesurarem el diàmetre de la circumferència empedrada de la plaça, estimarem quantes persones caben en l'àrea empedrada i el volum del pi i finalment mesurarem l'alçada dels campanars amb dos mètodes diferents.

1. CIRCUMFERÈNCIES I EL·LIPSES



Imatge 1 Representacions d'una circumferència i d'una el·lipse

Doneu una volta a l'Església Parroquial Sant Antoni Abat i compteu totes les circumferències i el·lipses que trobeu a l'edifici (parets, finestres, decoracions, ...)

Circumferències	
El·lipses	

2. MESURA DEL DIÀMETRE DE LA BASE DE LA FOGUERA



Imatge 2 Base metàl·lica de la Foguera

Mesureu els diàmetres de la base metàl·lica i de la base empedrada de la Foguera, calculeu i completeu la següent taula.

Diàmetre base metàl·lica de la Foguera	
Radi base metàl·lica de la Foguera	
Diàmetre base empedrada de la Foguera	
Radi base empedrada de la Foguera	
Àrea empedrat = $\pi \cdot R^2$	
Longitud empedrat= $2 \cdot \pi \cdot R$	

3. QUANTES PERSONES CABEN?

Calcularem quantes persones es podem col·locar de peu sobre la base empedrada de la Foguera. Completeu la taula.

Quantes persones caben en una àrea d'1 m ² ?	
Dibuixeu un quadrat d'1 m de costat al terra i comproveu quantes persones caben.	
Calculeu quantes persones podríem col·locar en la superfície empedrada	

4. LA FORMA DEL PI



Imatge 3 Plaça Major de Canals



Imatge 4 El Pi

A quina figura geomètrica podem aproximar el Pi de la Foguera?

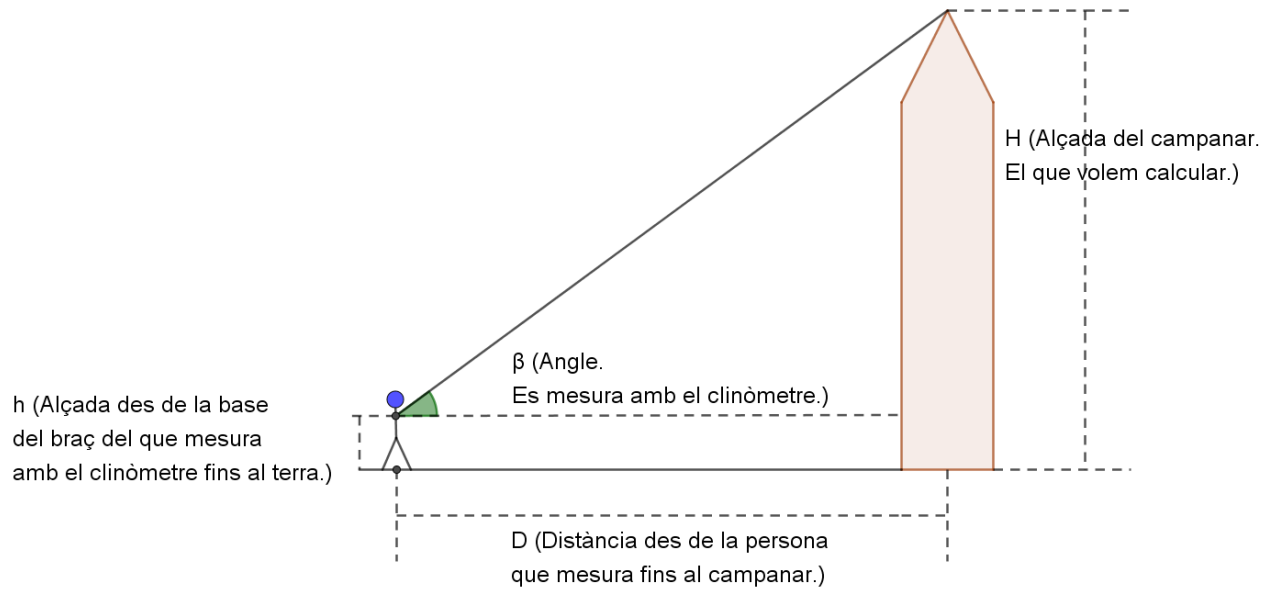
L'alçada del Pi de la Foguera oscil·la entre 17 i 25 metres. Calculeu el volum del pi per a aquestes dues alçades.

	Volum =
Si $h = 17 \text{ m}$	
Si $h = 25 \text{ m}$	

4. MESURA DE L'ALÇADA DELS CAMPANARS

4.1. MÈTODE 1. CLINÒMETRE

Observeu la figura i realitzeu les mesures necessàries per a calcular l'alçada del campanar.

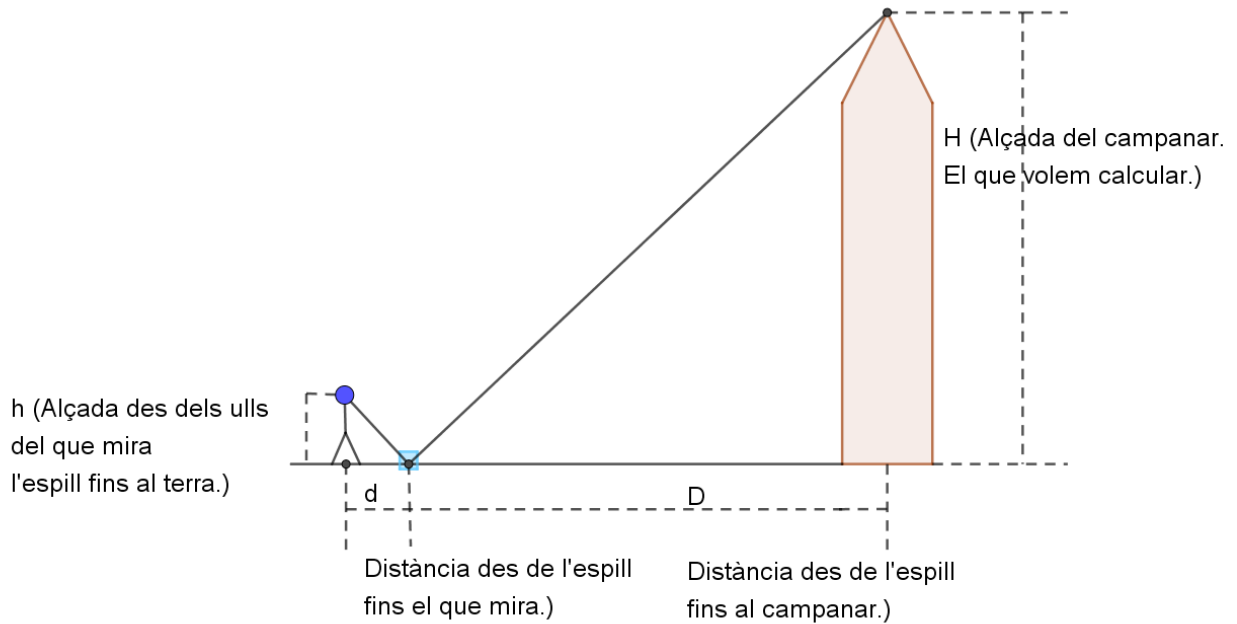


Completeu la taula amb els resultats i calculeu l'alçada del campanar.

β	
D	
h	
H	

4.2. MÈTODE 2. ESPILL

Observeu la figura i realitzeu les mesures necessàries per a calcular l'alçada del campanar.



Completeu la taula amb els resultats i calculeu l'alçada del campanar.

d	
D	
h	
H	



Ruta Matemàtica 2022