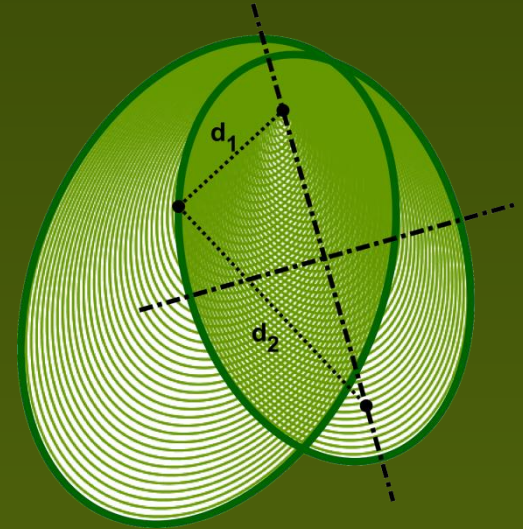
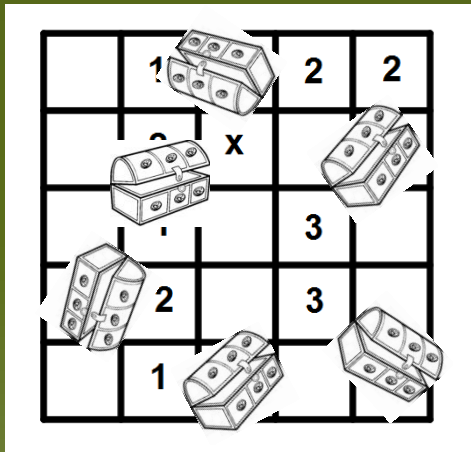
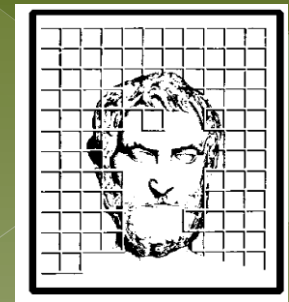


# 33 OLIMPIADA MATEMÁTICA THALES

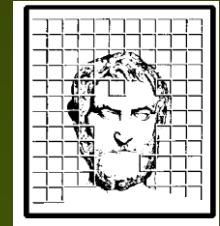
## Buscando el tesoro



Fase Provincial 18 de Marzo 2017



# Problema 6 : Buscando el tesoro



El Jardín de Matelandia se ha dividido en 25 cuadrículas como las de la figura y se han escondido seis tesoros, en seis cuadrículas diferentes.

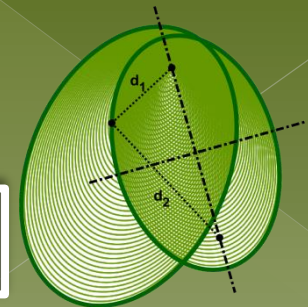
Tras múltiples averiguaciones hemos podido reducir a 14 el número de cuadrículas donde pueden estar escondidos dichos tesoros, que se corresponden con las casillas en blanco del dibujo.

Si los números indican la cantidad de tesoros que podemos encontrar alrededor de la casilla numerada y las **X** nos indican que en esas casillas no se encuentra el tesoro, coloca cada uno de los seis tesoros en cada una de las casillas donde se encuentran, **explicando de forma razonada** por qué has deducido que deben ir ahí.

	1		2	2
	2	X		
	1		3	
	2		3	
	1			X

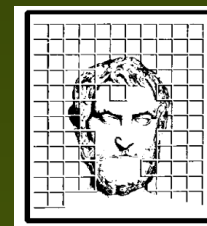
Solución



MENÚ



# Solución

Comencemos colocando los dos primeros tesoros, y para ello nos fijamos en la casilla señalada, que nos obliga a su colocación:

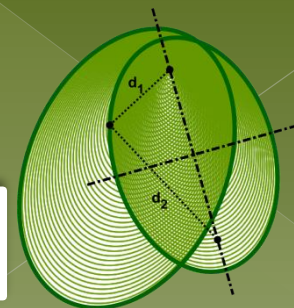


	1		2	<b>2</b>
	2	x		
	1		3	
	2		3	
	1			x

Enunciado

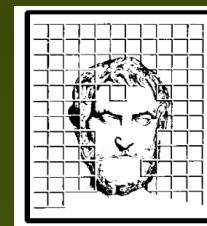



MENÚ



# Solución

Si nos fijamos en esta nueva casilla, podemos eliminar una de las casillas, ya que los dos tesoros que la rodean están colocados:

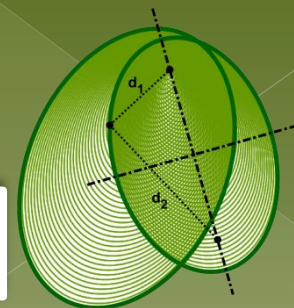


	1	X	2	2
	2	X		
	1		3	
	2		3	
	1			X

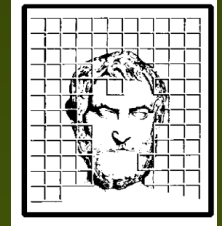
Enunciado






MENÚ






# Solución



Pasemos a la colocación del tercer tesoro. Y en este caso tendremos según la casilla que destacamos, dos opciones:

	<b>1</b>	x	2	2
	2	x		
	1		3	
	2		3	
	1			x



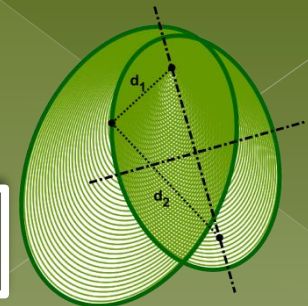
	<b>1</b>	x	2	2
	2	x		
	1		3	
	2		3	
	1			x

Veamos, que esta segunda opción no es posible

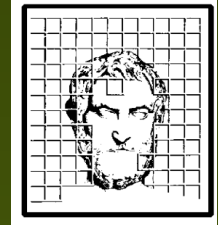
Enunciado






MENÚ






# Solución






Si el tesoro estuviera situado en ese lugar, seguiríamos la siguiente secuencia:

x	1	x	2	2
	2	x		
	1		3	
	2		3	
	1			x



x	1	x	2	2
	2	x		
x	1	x	3	
x	2	x	3	
	1			x



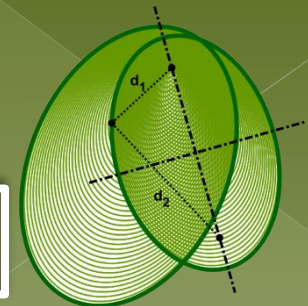
x	1	x	2	2
	2	x		
x	1	x	3	
x	2	x	3	
	1			x

Con lo que no se podría cumplir la condición de los dos tesoros que deberían rodear la casilla marcada.

Enunciado

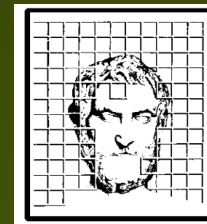





MENÚ



# Solución

Por ello, la colocación del tercer tesoro es la primera de las opciones que teníamos.

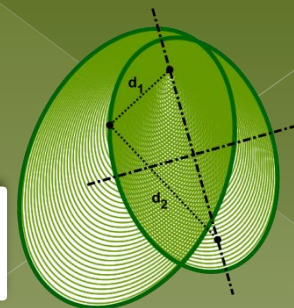


	1	X	2	2
	2	X	 	
	1		3	
	2		3	
	1			X

Enunciado

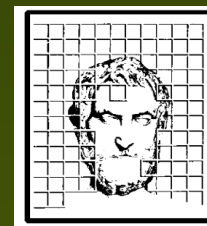





MENÚ



# Solución

Para la colocación de los tres tesoros que nos restan, vamos a fijarnos en ese 3, que nos obliga a colocar los tesoros a su alrededor.

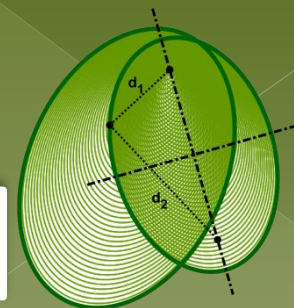


	1	X	2	2
X	2	X	 	
X	1		3	
X	2		<b>3</b>	
X	1			X

Enunciado



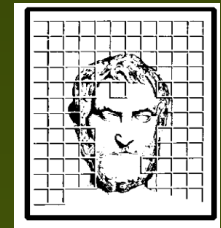
MENÚ









# Solución

El dato marcado me da la solución para la colocación del cuarto tesoro.

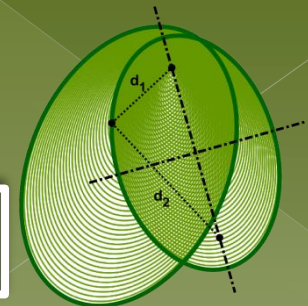


	1	X	2	2
X	<b>2</b>	X		
X	1		3	
X	2		3	
X	1			X

Enunciado

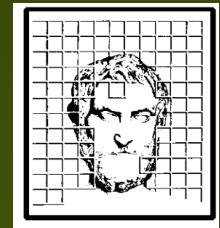






MENÚ



# Solución

Esta casilla me reduce las posibilidades para los dos últimos tesoros que debemos colocar.

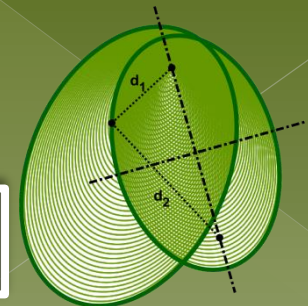


	1	X	2	2
X	2	X	 	
X	1		3	
X	2	X	3	
X	1			X

Enunciado

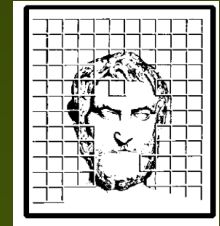








MENÚ



# Solución

... y esta última casilla, me reduce sólo a dos, las posibles cuadrículas en las que se escondieron los tesoros.

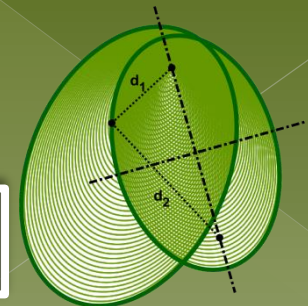


	1	X	2	2
X	2	X		
X	1		<b>3</b>	X
X	2	X	3	X
X	1			X

Enunciado

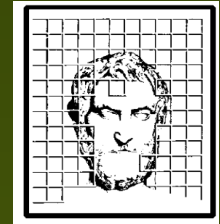








MENÚ



# Solución

¡Hemos localizado los seis tesoros!



	1		2	2
	2	x		
	1		3	
	2		3	
	1			x

*Hemos encontrado la solución, pero,  
¿habrá más formas de conseguirla?*

Enunciado



MENÚ

