

TALLER DE GEOMETRIA

Nom i llinatges: _____ Data: _____

1. Descubrim dos nombres secrets:

Cercle: Quin nombre descobrim? _____

	<i>Cercle Gros</i>	<i>Cercle Petit</i>	<i>Tap Gros</i>	<i>Tap Petit</i>
<i>Long. de circumferència</i>				
<i>Diàmetre</i>				
$\frac{\text{Long. de circumferència}}{\text{Diàmetre}}$				

Quadrat: Quin nombre descobrim? _____

	<i>Rajola</i>	<i>Quadrat Petit</i>
<i>Costat</i>		
<i>Diagonal</i>		
$\frac{\text{Diagonal}}{\text{Costat}}$		

2. Anells de Borromeu

Què passa si desapareix un anell?

3. Un teorema d'Euclides

Posa els elàstics formant 4 quadrilàters amb formes diferents.

Què significa els angles oposats?

	α	β	<i>Suma dels àngles</i>
<i>Quadrilàter 1</i>			
<i>Quadrilàter 2</i>			
<i>Quadrilàter 3</i>			
<i>Quadrilàter 4</i>			

TALLER DE GEOMETRIA

4. **Sòlids platònics.** Construeix els 5 sòlids platònics a partir del seu desenvolupament.

<i>Dibuixa un desenvolupament correcte del cub diferent al de l'exemple</i>	<i>Dibuixa un desenvolupament incorrecte del cub</i>

Escriu el nom dels 5 sòlids platònics:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

5. Trianglòminos

Quantes formes diferents podeu construir juntant triangles?

<i>Amb 3 triangles</i>		<i>Amb 6 triangles</i>	
<i>Amb 4 triangles</i>		<i>Amb 7 triangles</i>	
<i>Amb 5 triangles</i>		<i>T'atreveixes amb 8?</i>	

TALLER DE GEOMETRIA

6. Teorema de Pitàgores amb cadenes

Amb la cadena que t'hem deixat comprova que el triangle de costats 3, 4 i 5 baules és un triangle rectangle.

Ara, utilitzant tota la cadena crea un triangle rectangle. Anota el nombre de baules de cada costat i comprova amb el teorema de pitàgores que realment és un triangle rectangle:

Mesures del 3 costats dels triangles (en # de baules): _____

7. La conjetura de Kepler

<i>Pis</i>	<i># bales</i>	<i>Suma parcial</i>	En aquesta taula hi apareixen els nombres triangulars i els nombres tetraèdrics. Podries definir aquests dos tipus de nombres? Escriu una forma genèrica per calcular-los.
1			
2			
3			
4			
5			
....			
<i>n</i>			