

	Matèria:	
	Unitat:	
	Nom i Cognoms:	
	Curs:	Data:
		NOTA:

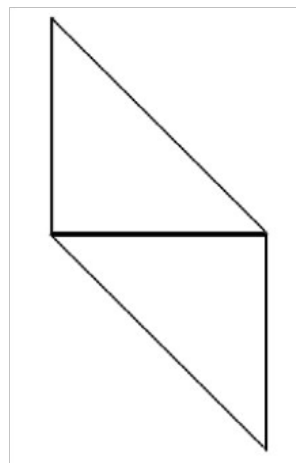
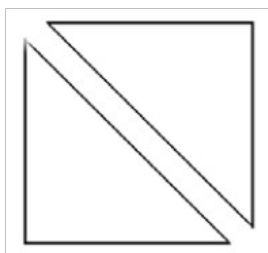
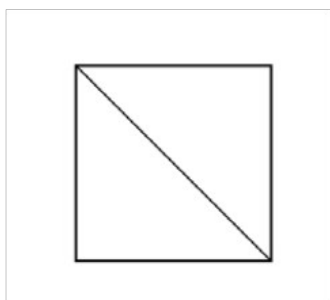
1. Hem col·locat els nombres de l'1 al 5 a les caselles de la figura. Com podeu comprovar la fila suma 10 i la columna suma 8.

	1	
5	3	2
	4	

- Intenteu disposar els mateixos nombres de manera que la suma total de la fila sigui igual a la de la columna. Amb aquesta condició, quina és la suma de la fila (o columna) més gran possible que podeu trobar? I la suma total de la fila (o columna) més petita possible? Expliqueu perquè els nombres parells no es poden col·locar en el quadrat central.
- Escriviu uns altres cinc nombres consecutius i penseu que els disposeu de manera que la suma de la fila i la suma de la columna siguin iguals. Quina és la suma total de la fila (o columna) més gran que podeu trobar en aquestes condicions amb els nombres que heu escrit? Quina és la suma més petita, ara?
- Ara imagineu que una altra persona escriu cinc nombres consecutius. Intenteu explicar quines operacions hauríeu de fer amb aquests nombres per deduir quina és la suma total més gran de la fila (coincident amb la de la columna) que podeu trobar amb aquests números. Expliqueu també com calcularíeu la suma més petita. Expliqueu perquè els totals més gran i més petit sempre tenen una diferència de dos.

2. A) Dibuixeu un rectangle de 10 cm de llarg i 6 d'ample, i traceu una de les seves diagonals. Retalleu els dos triangles obtinguts. Amb els dos triangles, fent que coincideixin completament dos costats iguals i sense superposar-los, podeu formar diferents figures.

En el gràfic següent teniu un exemple; però fet a partir d'un quadrat.

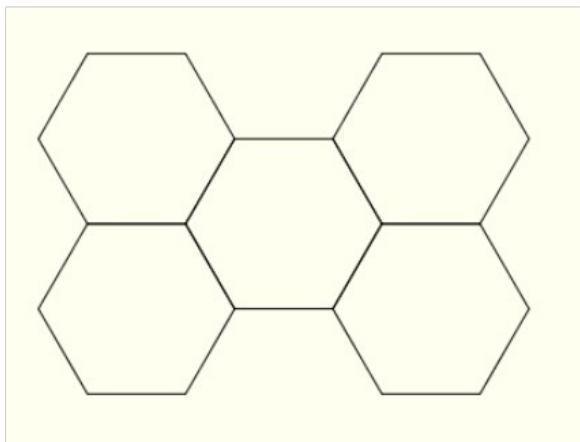


- a) Quantes figures diferents podeu formar?
- b) Quina de les figures té el perímetre més gran? Quant val aquest perímetre?
- c) Quina de les figures té el perímetre més petit? Quant val aquest perímetre?
- d) Què podeu dir de les àrees de les figures construïdes?

B) Dibuixeu un triangle qualsevol (que no sigui ni rectangle ni isòsceles). Dividiu-lo en tres parts de manera que amb elles es pugui formar un rectangle. És possible fer-ho de més d'una manera?

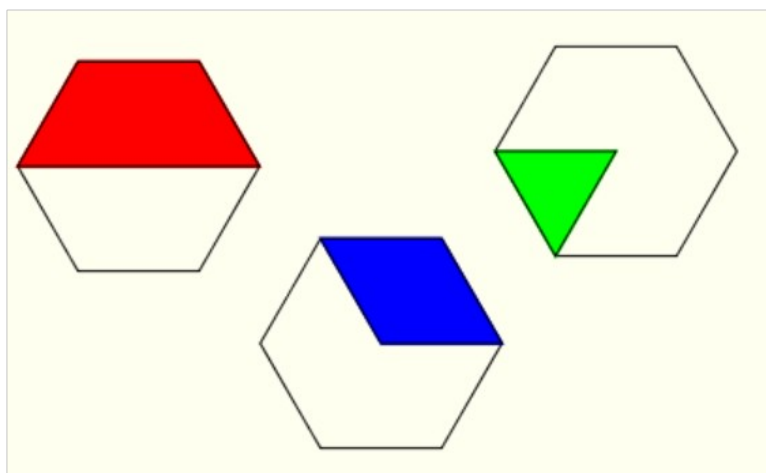
Nom i Cognoms:

3. Tenim un tauler format per cinc hexàgons regulars iguals, com el que es veu a la figura.



Dos jugadors, al seu torn, van posant una peça a cada jugada per recobrir els hexàgons. Cada peça es posa dins d'un hexàgon. El guanyador de la partida és el jugador que aconsegueix col·locar l'última peça, de manera que després d'aquesta jugada el tauler queda completament recobert.

Hi ha tres tipus de peces: Trapezis isòsceles (equivalents a mig hexàgon), rombes (equivalents a un terç d'hexàgon) i triangles equilàters (equivalents a un sisè d'hexàgon). El nombre de peces de cada tipus és il·limitat.



Practiqueu el joc i digueu qui te avantatge, el primer o el segon jugador. Trobeu una manera de jugar que assegurí a un dels jugadors la possibilitat de guanyar.

