

Grup	Puntuació 20

Sudoku Fletxes:

Cal situar els números del 1 al 9 en cada casella de manera que no n'hi hagi de repetits en cap fila, columna o requadre 3x3. Atenció: Els nombres encerclats indiquen la suma dels nombres que es troben al llarg de la fletxa corresponent.

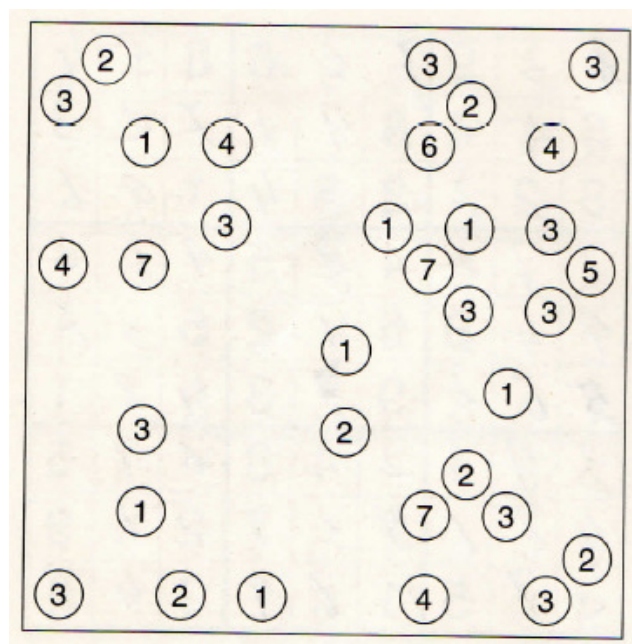
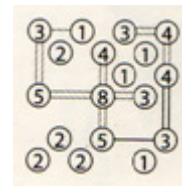
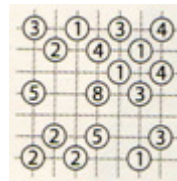
			5	9				
2								
			3	4				7
	1			7	5			
								8
				1	7			

Grup	Puntuació 15

Els ponts:

Cada cercle amb un número representa una illa. L'objectiu és unir cada illa amb ponts horitzontals o verticals de manera que el total de ponts de cada illa coincideixi amb el nombre donat i que totes les illes quedin unides. Atenció: Només es poden posar un màxim de dos ponts entre dues illes.

Exemple:

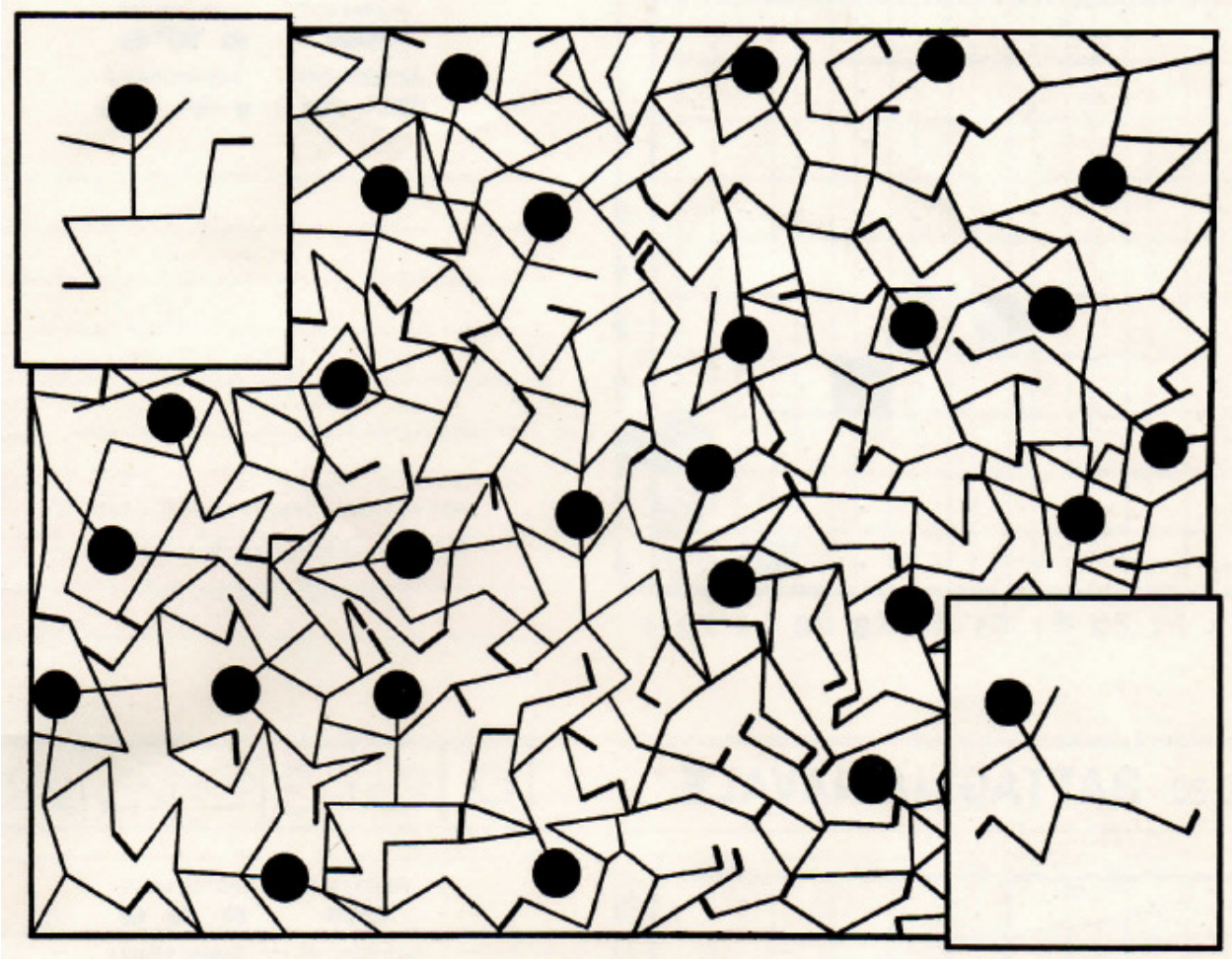


FEM MATEMÀTIQUES 2014. SEGONA FASE. 05-04-14
Proves en grup

Grup	Puntuació 10

Punts i línees:

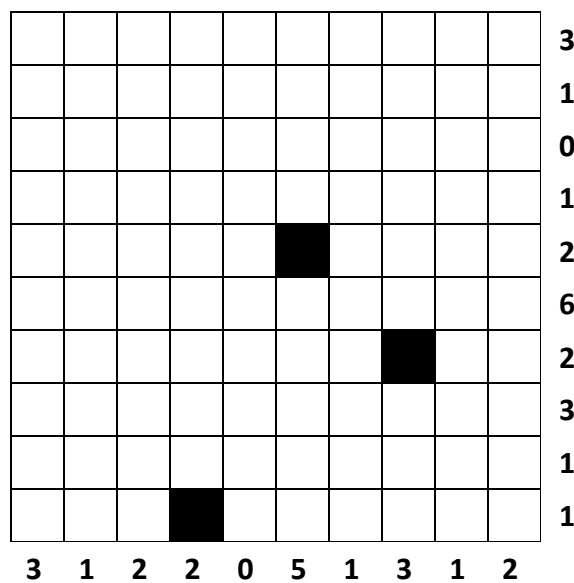
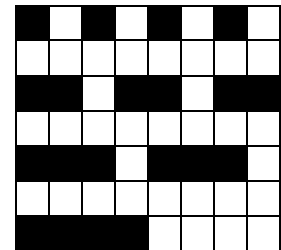
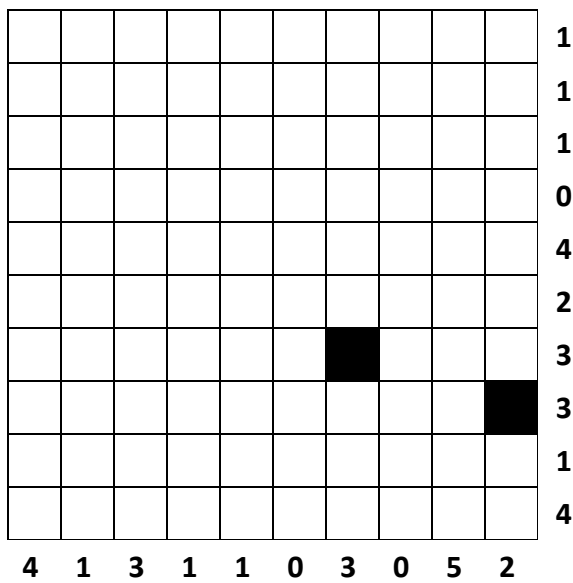
Els dos ninots dels requadres es troben amagats en el dibuix. Marca'ls amb un color diferent.



Grup	Puntuació 10+10

Batalla naval:

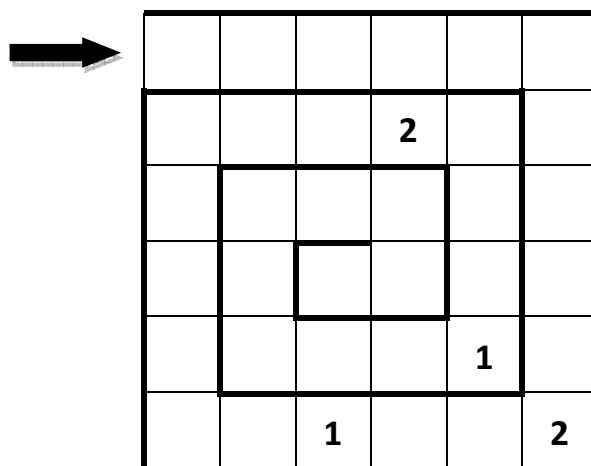
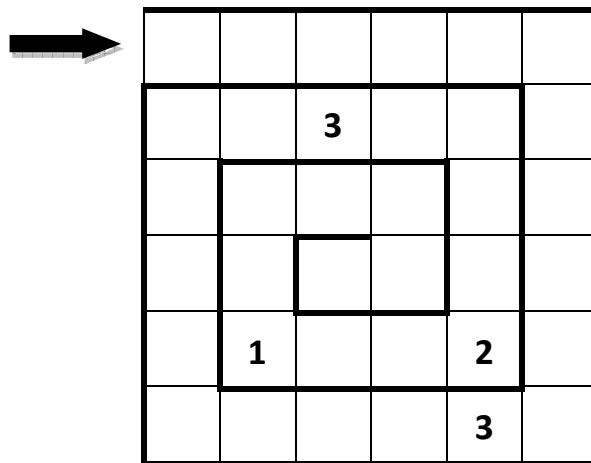
A la graella s'amaga una flota formada pels vaixells indicats. Cal situar tots els vaixells, tenint en compte les parts dibuixades i els nombres laterals que indiquen quantes parts es troben en cada fila o columna. A més, les embarcacions no es poden tocar ni en diagonal.



Grup	Puntuació 10+10

Espiral:

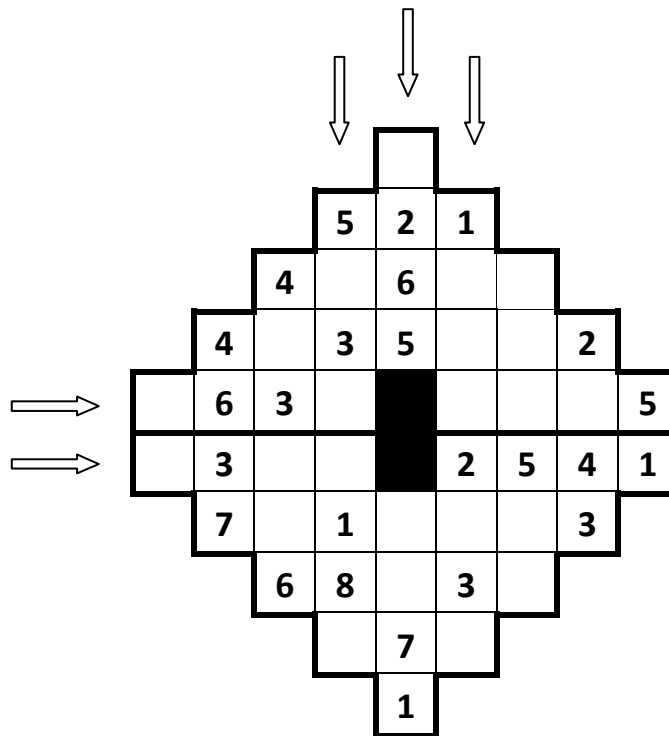
Cal situar en les caselles els números 1, 2 i 3 de manera que partint de la fletxa i anant cap a l'interior de la espiral, els números estiguin sempre ordenats 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... Cada fila i columna ha de contenir un sol cop els tres números i, està clar, alguna casella blanca.



Grup	Puntuació 10

Khamek :

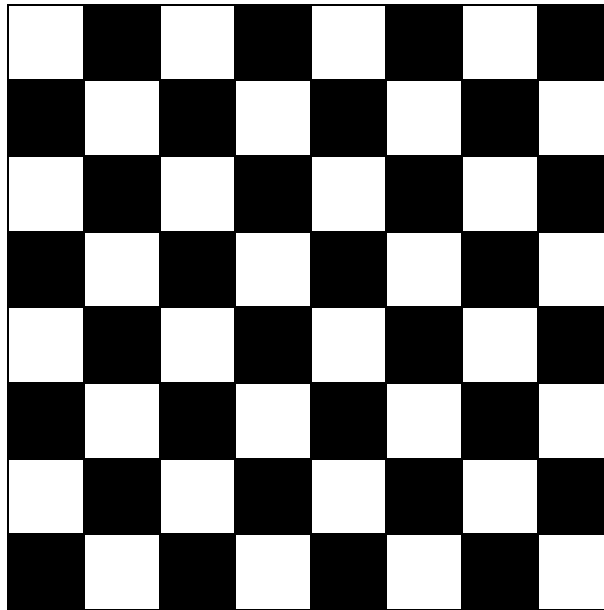
Escriure els números del 1 al 8 a les caselles de manera que a cada fila i columna marcada amb una fletxa, apareguin una sola vegada, mentre que a la resta poden aparèixer tants cops com calgui. A més, a cada una de les dues piràmides, superior i inferior girada, cada número pot aparèixer només tres cops.



Grup	Puntuació 10

Comptem quadrats.

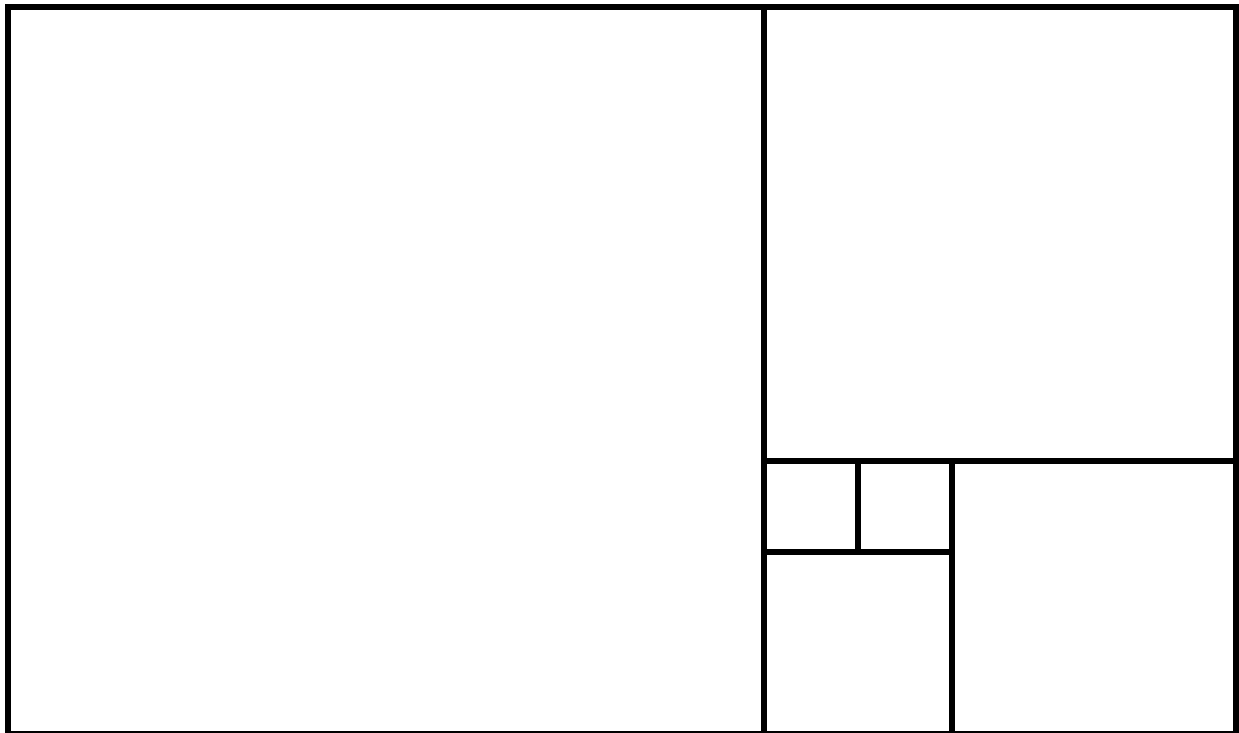
Quants quadrats podem trobar sobre un tauler d'escacs? Raona la teva resposta.



Grup	Puntuació 10

El rectangle.

El següent rectangle està format per quadrats de mides diferents. Calcula la mida del costat de cada un d'ells, sabent que els costats del rectangle mesuren 39cm i 24cm.

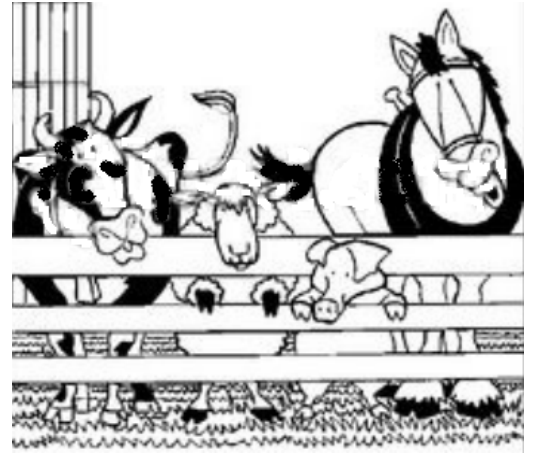


FEM MATEMÀTIQUES 2014. SEGONA FASE. 05-04-14
Proves en grup

Grup	Puntuació 10

Al mercat.

L'altre dia vaig estar en un mercat de bestiar molt especial, no es comprava ni es venia, només es canviava. Em vaig interessar en els canvis i em van dir que una ovella i una vaca es canviaven per un cavall. Una vaca es canviava per una ovella i un porc. Tres porcs es canviaven per un cavall. Jo volia canviar la meua vaca per ovelles, quantes em van donar?



FEM MATEMÀTIQUES 2014. SEGONA FASE. 05-04-14
Proves en grup

Grup	Puntuació 10

Eliminant monedes.

Elimina les monedes necessàries de la següent taula perquè quedin quatre monedes en cada fila, en cada columna i en les dues diagonals.



Grup	Puntuació 10

La matrícula.

La matrícula del meu cotxe està formada per quatre xifres i les lletres FEM. La xifra de les unitats és el doble que la dels milers. La xifra de les desenes és el triple que la de les centenes. La xifra de les unitats és 5 unitats més petita que la de les desenes. Quina matrícula tinc? Escribeu-la al requadre de sota.

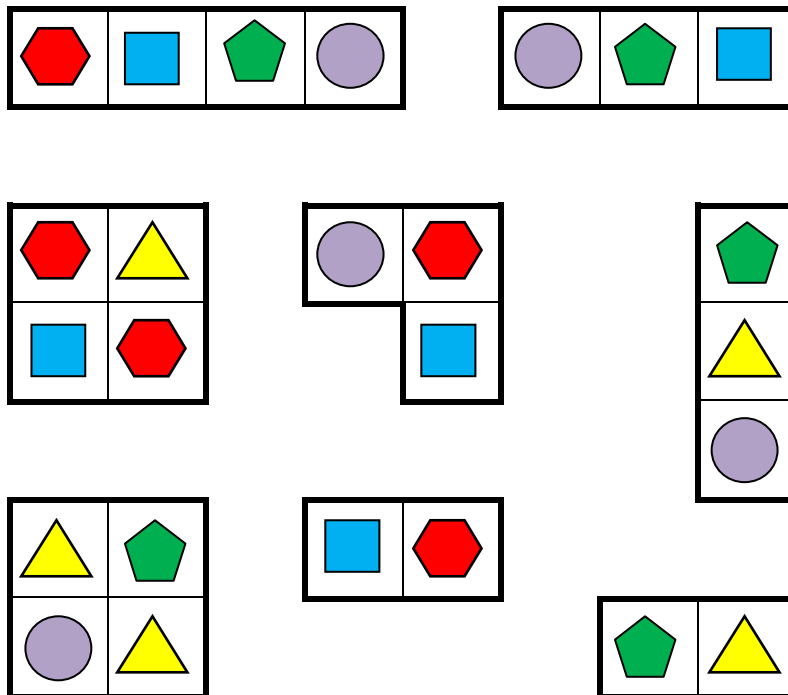


_ _ _ _ FEM

Grup	Puntuació 10

Un puzle amb geometria.

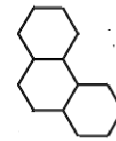
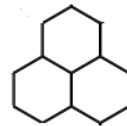
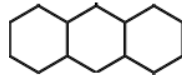
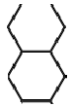
Situa les següents peces formant un quadrat de 5 x 5 figures de manera que en cada fila i columna apareguin les 5 una sola vegada. No cal que totes estiguin situades verticalment.



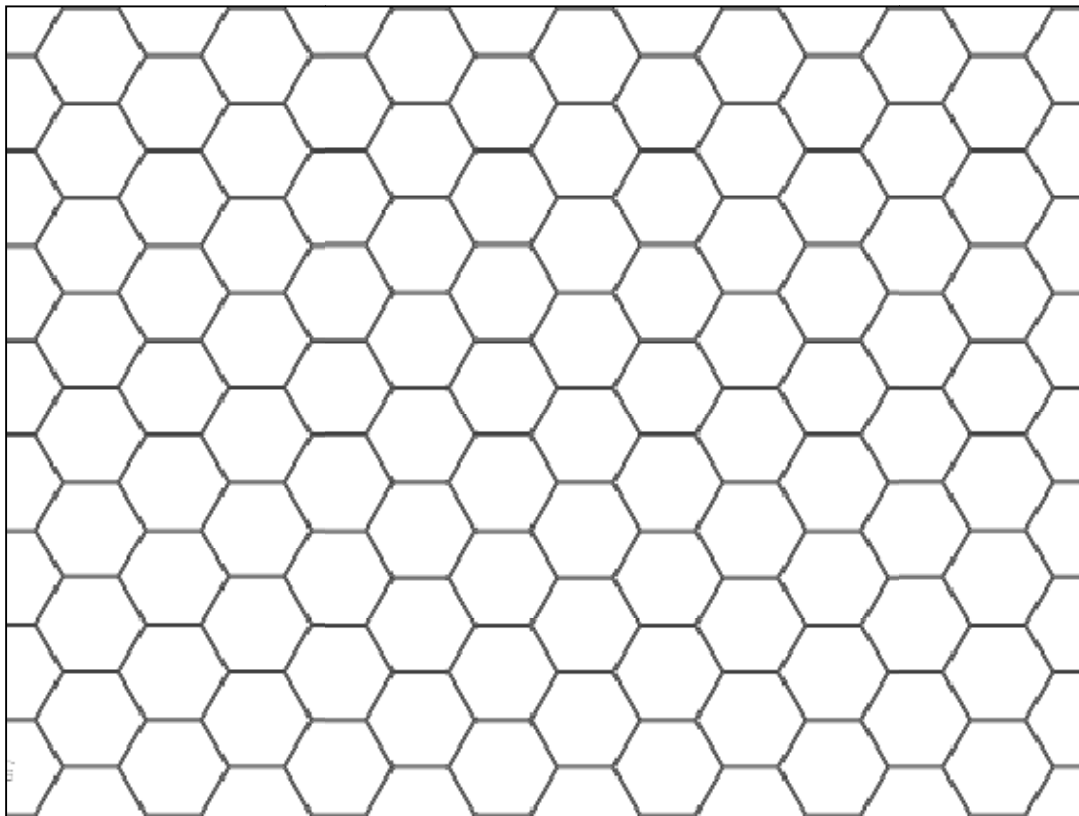
Grup	Puntuació 10+15

Tetrahexes.

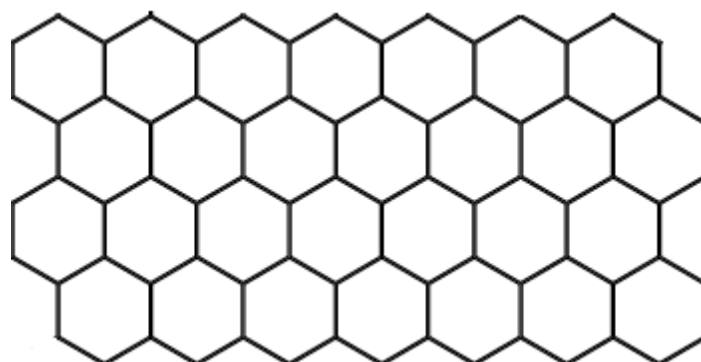
Els polihexes, són com els poliminós però, en lloc d'estar formats per quadrats, estan formats per hexàgons units per un dels seus costats. En l'exemple teniu l'únic dihexe que existeix i els tres trihexes.



Quants tetrahexes hi haurà? Dibuixa'ls.



Fent servir les peces trobades, completa la següent figura. Si et cal, suposa que pots aixecar les figures i tornar-les,



Grup	Puntuació 10

Sumes:

Falta una suma, quina?

Planteja-la de quatre maneres diferents, com a mínim.

$$\begin{array}{r}
 243 \\
 + 675 \\
 \hline
 918
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 341 \\
 + 586 \\
 \hline
 927
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 154 \\
 + 782 \\
 \hline
 936
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 216 \\
 + 738 \\
 \hline
 954
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 215 \\
 + 748 \\
 \hline
 963
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 318 \\
 + 654 \\
 \hline
 972
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 235 \\
 + 746 \\
 \hline
 981
 \end{array}$$

Grup	Puntuació 15

Puzle:

Amb les 9 peces de sota, has de construir una figura 3x3 de manera que cada un dels triangles estigui en contacte amb un altre del mateix color formant un quadrat. A més, si n'hi ha, el número ha de quedar en forma de mirall com en l'exemple:

