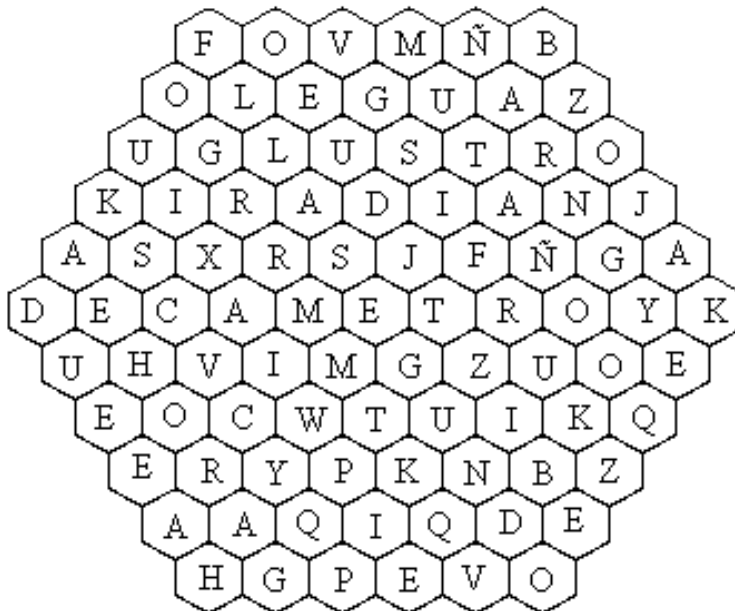


XIV OLIMPIADA DE MATEMÁTICAS (FASE COMARCAL)

EXTREMADURA 2005

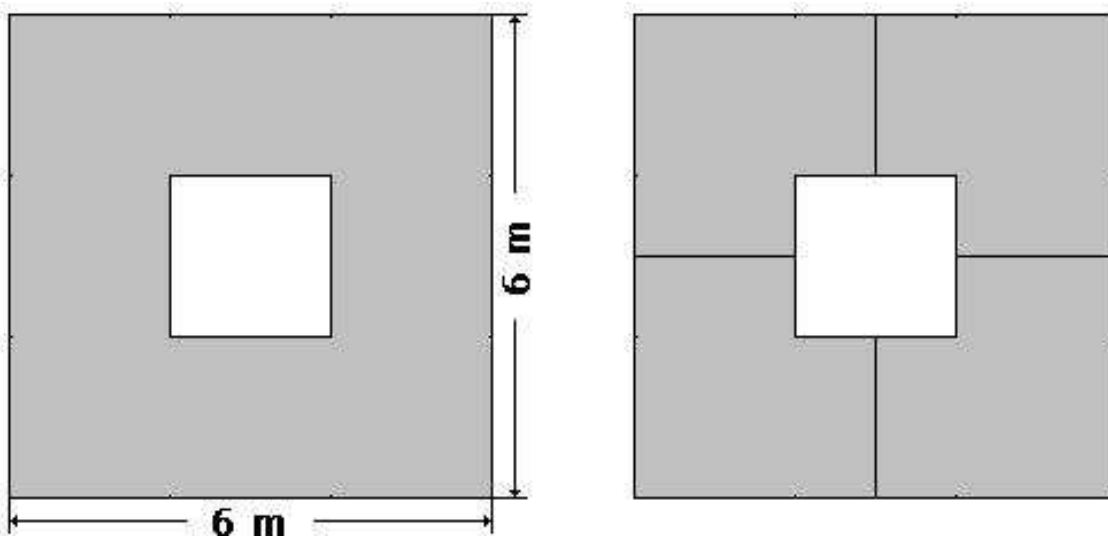
1. El Ayuntamiento de Villafranca de los Barros, ha solicitado presupuestos para colocar las gradas del Gimnasio-Casa de la Juventud necesarias para cierta competición, y pretenden colocarlas en el menor tiempo posible. Dos empresas A y B concurren a esta solicitud con el mismo presupuesto, pero la empresa A termina la colocación en 6 días con 5 trabajadores, mientras que la empresa B no especifica los días, pero trabajarán un 20% más de personas que en la primera, siendo idéntica la jornada laboral y el ritmo de trabajo. ¿Qué presupuesto interesa más?. ¿Cuántos días de diferencia hay? Razona la respuesta.
2. En la siguiente sopa de letras, encuentra diez unidades de medida de longitud, tiempo o ángulos.



3. Obtener de forma razonada las cifras que faltan en los siguientes números de forma que se cumplan las condiciones que se indican.

Número	Condición
1 2 3 4 5 X 5 4 3 1 2	Múltiplo de 9
6 5 4 3 2 1 X 1 2 3 4 5	Múltiplo de 8
6 7 8 6 7 8 6 7 8 6 7 8 X	Múltiplo de 11
2 2 7 7 2 2 7 7 2 2 7 7 X X	El mayor número impar divisible por 15

4. La figura sombreada de la izquierda ha sido descompuesta en cuatro figuras iguales. Obtener:



- a) El área del triángulo equilátero que tiene el mismo perímetro que el de una de las cuatro figuras de la descomposición.
- b) Obtener otras cuatro formas diferentes de descomponer dicha figura en cuatro iguales.