

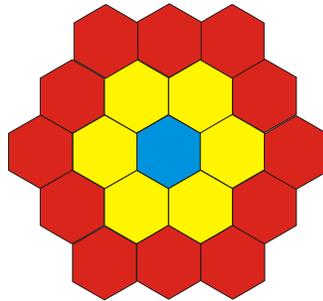
Examen de Practica N°2 (20 de marzo del 2010)

Problema 1. Una caja está dividida en 4 partes como se muestra en la figura.

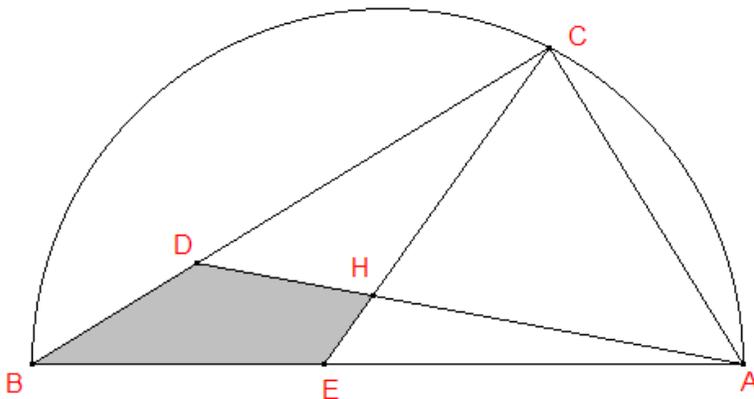
A	B
C	D

¿De cuantas maneras se pueden distribuir 2008 pelotas en las 4 partes con la condición de que la cantidad de pelotas puestas en una, sea igual a las colocadas en al menos una parte vecina?. Por ejemplo: la cantidad de pelotas que se acomoden en la parte B, debe ser igual al número de pelotas en las partes vecinas o A o D.

Problema 2. Una figura se construye de la siguiente manera. En el primer paso se coloca un hexágono regular, en el segundo paso se colocan hexágonos regulares del mismo tamaño al primero alrededor de tal manera que tengan un lado en común con el primer hexágono, para el tercer paso a la figura resultante del paso 2 se le agregan hexágonos alrededor de tal manera que los nuevos hexágonos tengan un lado en común con la figura anterior. Como se muestra en la figura (azul:paso1, Rojo:paso2, Amarillo:paso3). Para el paso 50 ¿cuántos hexágonos habrá en total en la figura?



Problema 3. En la siguiente figura el arco BCA es un semicírculo. Tal que BA,CA,BD y BE miden 75,45,20 y 25 respectivamente. H es el punto de intersección del segmento EC con el DA. Encuentra el Área del cuadrilátero BDHE.



Suerte!