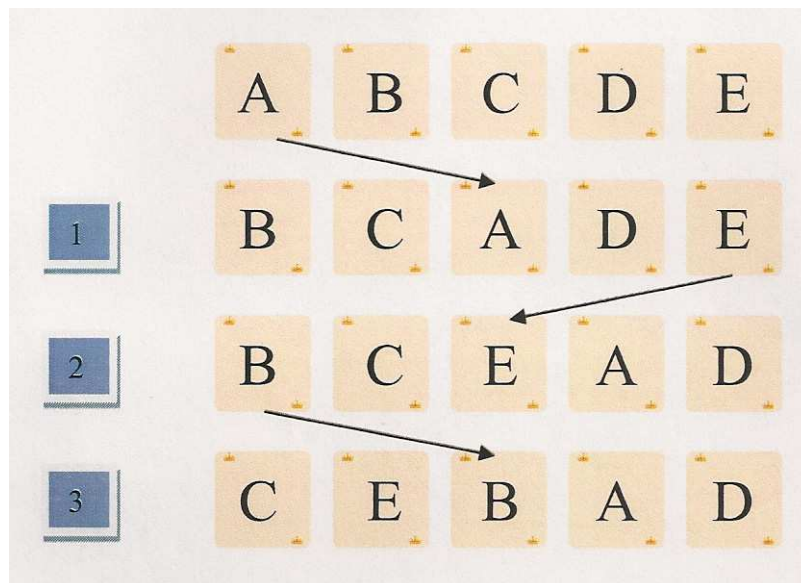


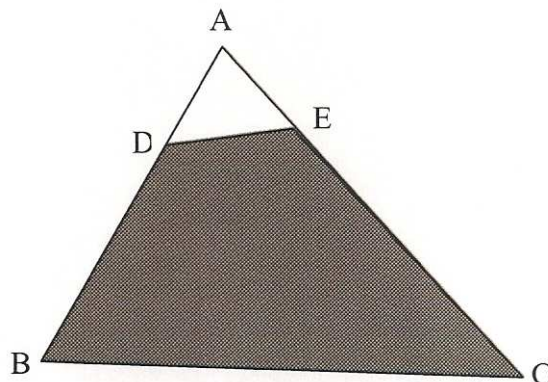
Problema 1. JUGANDO CON LAS CARTAS

Sobre una mesa hay cinco cartas con las letras A, B, C, D y E. En un movimiento la carta que está más a la izquierda se coloca en el centro acomodando el resto como se muestra en la figura. En el segundo movimiento la carta de la orilla derecha se coloca en el centro, en el siguiente se pasa la de la orilla izquierda al centro, en el siguiente la de la orilla derecha al centro, y así sucesivamente. ¿Cuál es la carta que estará en la orilla izquierda después de 2015 movimientos?



Problema 2. LA FRACCIÓN DEL TRIÁNGULO

En el triángulo ABC, el segmento BD es doble que el segmento AD y el segmento CE es triple que el segmento AE. ¿Qué fracción del triángulo ABC está sombreado?



Problema 3. NÚMEROS

Un número entero positivo se escribe con tres cifras distintas.

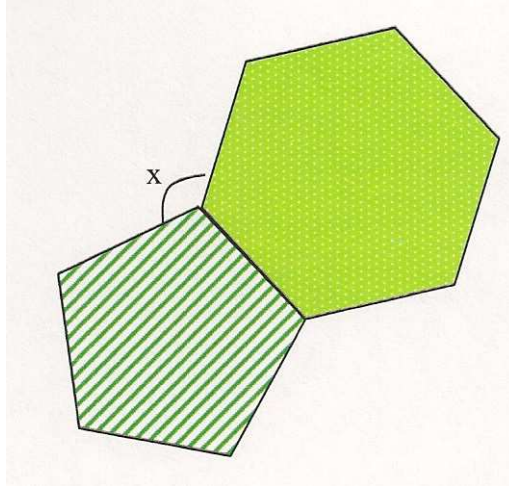
Obtenemos tres números de dos cifras cada uno suprimiendo la cifra de las centenas, la de las decenas y la de las unidades.

La suma de esos tres números es la mitad del número de tres cifras inicial. ¿Cuál es ese número? ¿Hay más soluciones?



Problema 4. LOS JARDINES

La figura nos muestra el plano de un jardín formado por un pentágono y un hexágono, ambos regulares. Quieren añadir una valla de hierro y necesitan conocer el ángulo x para construirla. ¿Cómo podríamos averiguarlo?



Problema 5. MONEDAS Y BOLSILLOS

Tenemos 44 monedas y 10 bolsillos y queremos repartirlas en ellos de manera que en cada uno de los bolsillos tengamos un número diferente de monedas.

¿Cómo lo harías? Explicar el razonamiento seguido

