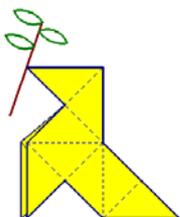


**XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS.**

**BEMBIBRE. Mayo 2007**

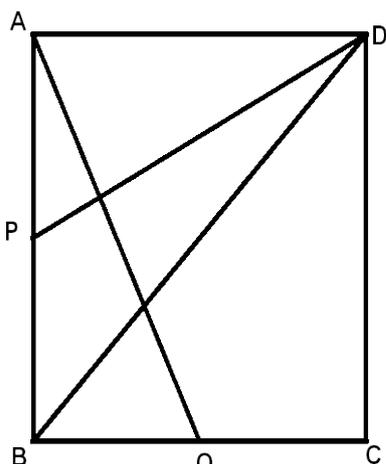


**2º CICLO E.S.O.**

**PRIMERA SESIÓN**

**Problema 1.- LA HERENCIA.**

El conocido matemático D. Paco Cuadrado ha dejado en herencia a su esposa y a sus cinco hijos una finca cuadrada de 120 m. de lado para que se la repartan según las siguientes indicaciones:



- Siendo P y Q los puntos medios de los segmentos AB y BC respectivamente, se trazan los segmentos DP, DB y AQ, con lo que la finca queda dividida en 6 partes.
- La mayor parte es para la esposa, la que le sigue en superficie para el mayor de los hijos, la siguiente para el segundo y así hasta la parte más pequeña que será para el menor.

Calcular el área de cada una de las partes de la herencia

**Problema 2.- DIRECCIÓN A BEMBIBRE.**

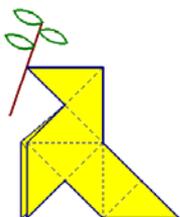
Viajamos por carretera en dirección a Bembibre, con velocidad constante y observamos lo siguiente: Hemos cruzado un poste kilométrico con un número de dos cifras y una hora más tarde pasamos otra señal con las mismas dos cifras pero en orden inverso. Y no sólo eso, sino que una hora más tarde cruzamos otra señal con las mismas dos cifras pero con un cero entre ambas.

¿Cuáles son esas cifras y a qué velocidad circulamos?.



**XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS.**

**BEMBIBRE. Mayo 2007**



**2º CICLO E.S.O.**

**SEGUNDA SESIÓN**

**Problema 3.- TRES MARINEROS Y UN MONO.**

Tres marineros y un mono vivían en una isla. Una tarde los marineros recogieron todos los cocos que pudieron encontrar y los colocaron formando un gran montón. Agotados después de tan duro trabajo, decidieron esperar a la mañana siguiente para repartirlos en partes iguales.



Durante la noche un marinero se despertó y separó los cocos en tres partes iguales, dejando aparte uno que sobraba, que dio al mono. Cogió un montón, lo enterró y, juntando los otros dos que quedaban, se fue a la cama. Esto mismo hicieron a continuación los otros dos marineros, cada uno de los cuales realizó exactamente la misma operación. A la mañana siguiente los cocos que quedaban fueron divididos en partes iguales entre los marineros, sobrando uno, que se lo dieron al mono.

¿Cuál es el número mínimo de cocos que tuvieron que recolectar?