

# **XI OLIMPIADA CASTELLANO LEONESA DE MATEMÁTICAS**

## **FASE REGIONAL 2.003. SORIA Problemas Segundo Ciclo E.S.O.**

### **1º.- AGUDIZA LA VISTA**

Tomamos un dado de los de jugar al parchís y lo tiramos al aire.

¿De cuántas formas distintas lo podemos ver encima de la mesa en la que cae?

### **2º.- EL PASTEL DE CUMPLEAÑOS**

En la cocina había un pastel destinado al cumpleaños de papá, pero al llegar éste, ha desaparecido. En la casa hay cinco hijos: Ataúlfo, Basilia, Calepodio, Desdémona y Efiartes. Mamá sabe que alguno, o varios, son los autores del desaguisado y les interroga. He aquí sus respuestas:

Ataúlfo: Esto es obra de uno solo de nosotros.

Basilia: No, de dos de nosotros.

Calepodio: No, de tres de nosotros.

Desdémona: No, de cuatro de nosotros.

Efiartes: Entre todos nos lo comimos.

Mamá sabe que los inocentes dicen la verdad, mientras que los culpables mienten.

¿Quién o quiénes se comieron el pastel?

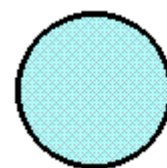
### **3º.- CÍRCULOS Y CIRCUNFERENCIAS**

Tenemos un círculo de radio 1 cm

3.1. ¿Cuál es el valor mínimo del radio de la circunferencia en la que introducimos 3 círculos?

3.2. ¿Y si introducimos 4 círculos?

3.3. ¿Y si introducimos 5 círculos?



### **4º.- DE COMPRAS POR SORIA.**

Al salir de compras de una tienda de Soria, llevaba en el monedero unos 15 euros en monedas de 1 euro y de 20 céntimos. Al regresar, traía tantos euros como monedas de 20 céntimos tenía al comienzo, y tantas monedas de 20 céntimos como monedas de 1 euro tenía antes. En el monedero me quedaba un tercio del dinero que llevaba al salir de compras.

¿Cuánto dinero gasté en las compras?