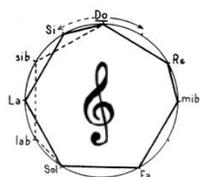


**XIII OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS.**



PONFERRADA. Mayo de 2006

**2º CICLO E.S.O.**

**PRIMERA SESIÓN**

**Problema 1.- CARMEN, LA BAILONA**

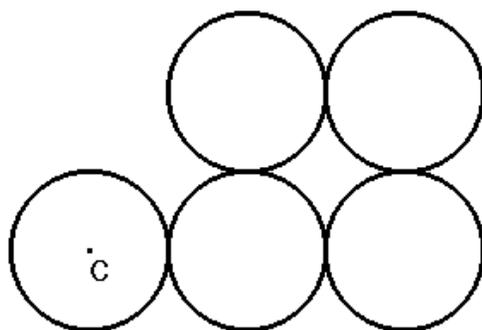


A una fiesta acuden 22 personas. María baila con 7 chicos, Silvia con 8, Amaya con 9, y así sucesivamente hasta llegar a Carmen que baila con todos.

¿Cuántos chicos y chicas hay en la fiesta?

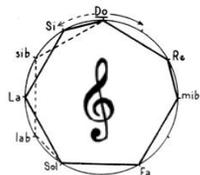
**Problema 2.- CÍRCULOS TANGENTES**

Los cinco círculos de la siguiente figura además de tangentes son iguales. Su radio mide 1 cm.



Encontrar la posición de una recta  $r$  que pasando por el centro  $C$  divida a la figura en dos partes tales que las áreas de las regiones cubiertas por los círculos sean iguales.

**XIII OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS.**



PONFERRADA. Mayo de 2006

**2º CICLO E.S.O.**

**SEGUNDA SESIÓN**

**Problema 3.- TRES CIFRAS**

Mi amiga Ángela me ha retado a encontrar un número cuyo cuadrado termine en tres cifras iguales y distintas de cero, pero me dice que no seré capaz de conseguirlo.

Razonar si es posible encontrar dicho número, y en caso afirmativo, ¿de qué número se trata?

