**LA LIGA DE LOS PROBLEMAS 1ª RONDA**

Nombre: Manuel J. Jiménez Lucena Curso: 6º Equipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. En una bandeja tenemos 9 bola iguales en tamaño y color, pero hay una que pesa un poco más que las otras ocho. Con una balanza y sólo pudiendo realizar dos pesadas ¿Cómo descubrirías cual es la más pesada?
2. Dos pastores se encuentran en el campo y uno le dice al otro “regálame una de tus ovejas y tendré el doble que tú” a lo que el otro le responde “regálame una de las tuyas y tendremos los dos igual”. ¿Cuántas ovejas tienen cada pastor si regalarse ninguna?
3. Tenemos 6 palillos del mismo tamaño, ¿De qué manera los colocarías para formar 4 triángulos equiláteros?
4. ¿Quién es el hijo de mi padre que no es mi hermano?

**RESPUESTAS (Para el profesorado):**

1. Primera pesada: 3 bolas en un lado y otras 3 en el otro lado.

 Si pesan lo mismo, no es ninguna de ella y cogeríamos las otras tres.

 Si no pesan lo mismo, en la bandeja que pese más está la bola que buscamos.

 Segunda pesada: de las tres bolas que nos quedan ponemos una en cada bandeja.

 Si pesan lo mismo, la que no hemos pesado es la más pesada.

 Si no pesan igual, la más pesada es la bola que buscamos.

1. Tiene 5 y 7 ovejas.
2. Formando un tetraedro.
3. Soy “yo”.