

II PRE-OLIMPIADA MATEMÁTICA

Problemas I y II (1º ESO)

I) PISCINA CIRCULAR

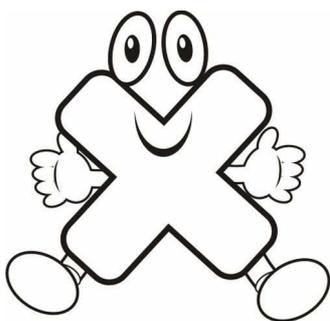
Se ha inaugurado una nueva piscina, de forma circular, en el Polideportivo de Sarriguren. Raúl, y sus amigos Miriam y Mikel han decidido pasar la mañana del sábado en la piscina circular. La profundidad de la piscina es de 1,80 metros.



Raúl y Mikel están sentados en puntos diametralmente opuestos de la piscina. Cuando Miriam se sienta al borde de la piscina, los dos se lanzan a nadar en línea recta hacia ella. Una vez que ambos han nadado 10 m, Mikel ha llegado junto a Miriam mientras que a Raúl le faltan 14 m. para alcanzarlos. **¿Cuántos litros de agua hay en esta piscina?**

II) PRODUCTOS IDÉNTICOS

El profe de Mates pide a David que realice la multiplicación 82×14 y a Laura que calcule 28×41 . Como los resultados de **ambos productos son idénticos**, el profe pide a sus alumnos que busquen otras parejas de números de dos cifras cuyo producto no se altere aunque se cambien el orden de las cifras.



- ¿Podrías ayudar a los alumnos a buscar esos números?
- ¿Serías capaz de encontrar alguna **regla general que cumplan esos números?**

Se valorarán los siguientes apartados:

- 1. La utilización y comprensión de la información**
- 2. La sencillez y la originalidad en la resolución**
- 3. Claridad en el razonamiento**
- 4. Presentación, faltas de ortografía y limpieza**

Fecha límite de entrega de los problemas resueltos: **17 de febrero de 2012**