



**Segunda tanda de problemas para preparar la Olimpiada de 2014
Olimpiada que organiza la Sociedad Extremeña de Educación Matemática
“Ventura Reyes Prosper”**

PROBLEMA 5º – RESTAURANTE CHINO (XIII Olimpiada Matemática, Aragón 2003)

En un restaurante chino se da una fiesta. Cada dos invitados comparten un plato de arroz tres delicias, cada tres uno de salsa y cada cuatro uno de carne agri dulce. Si en total se sirven 65 platos, ¿cuántos invitados acudieron a la fiesta?

PROBLEMA 6º – OPTIMISTA O PESIMISTA (XIII Olimpiada Matemática, Aragón 2003)

Una botella llena de agua pesa 1100 g. Pero si la botella sólo está llena hasta la mitad pesa 800 g. ¿cuánto pesa la botella vacía?

PROBLEMA 7º – LA FIESTA (NCTM, 1991, p. 73)

¿Cuántos apretones de manos se darían en una fiesta si cada uno de los 15 invitados le diera la mano a cada uno de los demás?

PROBLEMA – CASTILLO CON FOSO Y SIN PUENTE LEVADIZO (XIII Olimpiada Matemática, Aragón 2003)

Esta es la historia que ocurrió en el castillo de Nogales (provincia de Badajoz) que está rodeado por un foso de diez metros de ancho. Durante una tormenta, el puente levadizo fue arrancado, quedando aislado el castillo. Tratando de entrar un caballero, desesperado, vio que sólo disponía de dos tablones de 9'5 metros de largo y 50 cm de ancho pero no tenía clavos para unirlos. Sin embargo, el caballero ideó un sistema. ¿Cómo colocó los tablones el caballero para poder entrar al castillo?

