



Asociación  
Castellana y Leonesa de  
Educación Matemática  
Miguel de Guzmán

## IV Olimpiada Provincial de Matemáticas de 4º ESO

GUARDO (PALENCIA)

8 DE MAYO DE 2010

### **PROBLEMA 1 “El triángulo de números”**

Considera los números enteros positivos colocados de la siguiente forma:

1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10

Calcula la suma de los números de la fila 100

### **PROBLEMA 2 “Las esferas tangentes”**

Dos esferas están en el suelo tocándose. Si una esfera tiene de radio 8 cm. y el punto de contacto está a 10 cm. del suelo, calcular el radio de la otra esfera.

### **PROBLEMA 3: “Campeonato mundial de fútbol de 1990”**

La clasificación, en el grupo D, de los equipos de fútbol en el campeonato mundial de 1990 fue

<b>Equipo</b>	<b>GF</b>	<b>GC</b>	<b>Puntos</b>
Rumania	4	2	<b>7</b>
Inglaterra	5	2	<b>6</b>
Colombia	1	3	<b>3</b>
Túnez	1	4	<b>1</b>

GF= goles a favor      GC: goles en contra

Una victoria son 3 puntos, un empate 1 punto y un derrota 0 puntos.

Cada equipo jugó una vez con los otros tres.

¿Cuáles fueron los resultados de todos los partidos?

# IV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS



Asociación  
Castellana y Leonesa de  
Educación Matemática  
Miguel de Guzmán

4º E. S. O.

NÚMERO



## PROBLEMA 4º : “ Divisibilidad cruzada”

Coloca los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 en los cuadrados de la figura de forma que cada número en horizontal es divisible por 7, cada número en vertical es divisible por 9, ningún número empieza por cero y el 9 está colocado como se muestra en la figura.

