

OLIMPIADA JUVENIL DE MATEMÁTICA
Prueba Regional – 9 de mayo de 2015
Primer Año

Apellidos y Nombres: _____ N° de Cédula: _____

Teléfono(s): _____ Dirección de correo electrónico: _____

Instituto: _____ Sección: _____ Ciudad: _____

(No escriba en esta línea) Puntos: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ Total: _____

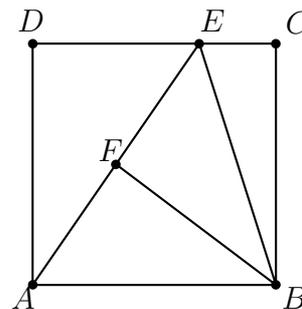
Todas las respuestas deben justificarse.

Duración de la prueba: 3 horas y media

Valor de cada problema: 7 puntos

Problema 1. Halle el mayor entero formado por 5 dígitos diferentes, que sea múltiplo de 9. Explique razonadamente su respuesta.

Problema 2. $ABCD$ es un cuadrado de lado 6 cm. E es un punto cualquiera del lado CD y F es el punto medio de AE . Calcule el área del triángulo BEF .



Problema 3. Hay 48 naranjas repartidas en tres cestas: A, B y C. La cesta B contiene el doble de naranjas que la cesta A. Las cestas A y C juntas contienen el doble de naranjas que la cesta B. ¿Cuántas naranjas contiene la cesta C?

Problema 4. María desea escribir un entero del 1 al 4 en cada casilla de un tablero de 4×4 , de modo que no haya números repetidos en la misma fila o en la misma columna. La figura muestra algunos números que ella ya ha escrito. Llene las casillas que faltan, cumpliendo la condición exigida.

1			3
	2		
			4
		3	