

**FUNDECOM**

Fundación para el Desarrollo  
de Competencias Matemáticas

**2013**

## Olimpiada Recreativa de Matemática

### Prueba Regional Quinto Grado

#### Datos del Estudiante:

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombres: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Sexo: M  F

Instituto: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

#### Instrucciones:

1.- La prueba consta de seis (6) preguntas. Responde cada pregunta en el espacio en blanco que le sigue. Escribe el procedimiento que utilices para responder la pregunta. *No borres ninguna operación que realices*

2.- No debes conversar ni atender consultas mientras se aplica la prueba. Recuerda que estás en una competencia.

3.- La prueba tiene una duración de dos (2) horas.

4.- Cada problema vale siete (7) puntos.

No escribir en los cuadros

Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Total

## PROBLEMA 1

Cecilia, Sara, Tamara y Valeria son cuatro amigas que deciden encontrarse en un concierto en Caracas. Ellas vienen de diferentes ciudades: Cumaná, Maracaibo, San Cristóbal y Puerto Ayacucho.

- Valeria no es de Puerto Ayacucho, pero llegó a Caracas el mismo día que la amiga de Maracaibo.
- Cecilia y la amiga de Puerto Ayacucho llegaron juntas al concierto. Ninguna de ellas ha estado en Maracaibo o en Cumaná.
- Tamara y la amiga de Maracaibo disfrutaron mucho el concierto.

¿De qué ciudad viene cada amiga?

Explica tu respuesta.

## PROBLEMA 2

A lo largo del día de ayer, Samuel debía tomarse una medicina cada 2 horas y 35 minutos. Tuvo que tomar seis dosis en total. La tercera dosis de la medicina se la tomó al mediodía.

- ¿A qué hora se tomó la primera dosis?
- ¿A qué hora se tomó la última dosis?

Explica tu respuesta.

### PROBLEMA 3

El número 2013 tiene las siguientes propiedades:

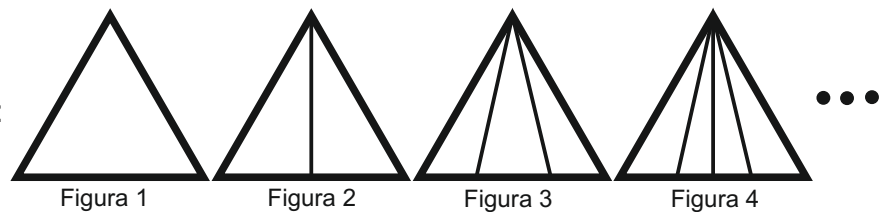
- La suma de las tres primeras cifras es igual a la cifra de las unidades.
- La cifra de las centenas es el 0.

Haz una lista de todos los números impares de cuatro cifras que tienen esas mismas propiedades.

Explica tu respuesta.

### PROBLEMA 4

Observa la secuencia de figuras:

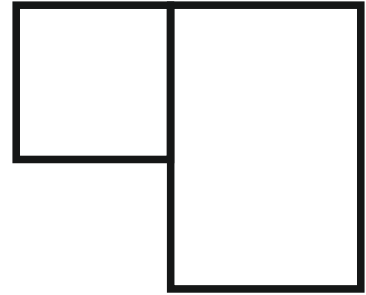


En la Figura 1 hay un triángulo. En la Figura 2 hay tres triángulos. ¿Cuántos triángulos hay en la Figura 3? ¿Y en la Figura 4? Y si la secuencia mantiene el mismo patrón, ¿cuántos triángulos habría en la Figura 20?

Explica tu respuesta.

## PROBLEMA 5

Con un cuadrado de 44 cm de perímetro y un rectángulo se arma la figura de la derecha con 78 cm de perímetro:



- ¿Cuál es el perímetro del rectángulo?  
Explica tu respuesta.

## PROBLEMA 6

En una sección de 5to grado de un colegio, hay 35 estudiantes. Exactamente 7 estudiantes tienen tres hermanos menores que ellos y 8 no tienen hermanos menores. Los demás estudiantes tienen solo uno o dos hermanos menores.

Un día, la maestra de esa sección organizó una fiesta familiar en su salón a la que fueron todos sus estudiantes y cada uno de los que tenían hermanos menores los llevaron a todos ellos. En total, asistieron 85 niños a la fiesta.

- ¿Cuántos estudiantes de esa sección tienen solo un hermano menor?
- ¿Cuántos estudiantes de esa sección tienen solo dos hermanos menores?

Explica tu respuesta.