



# 2017

## 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.

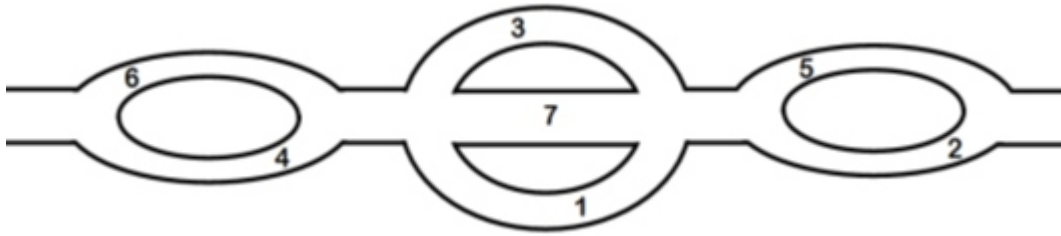
No escribir en los recuadros

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



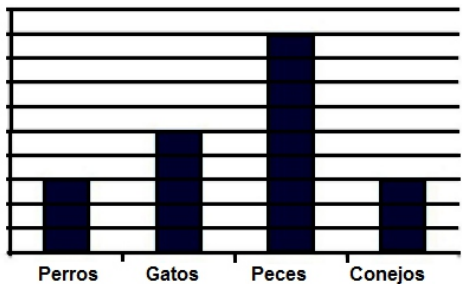
### PROBLEMA 3

Para su recorrido matemático, Luisa salió del extremo izquierdo del dibujo, recogió todos los números que encontró en su paso, y regresó a su punto de partida. Si Luisa no recogió dos veces el mismo número. Muestra todas las secuencias de números que pudo haber recogido Luisa. Explica tu respuesta.



### PROBLEMA 4

A un grupo de 80 niños se les preguntó cuál era su mascota preferida y los resultados de la encuesta se representaron en el siguiente diagrama de barras:



Responde:

- ¿Cuál es la escala del diagrama de barras?
- ¿Cuántos niños prefieren a los gatos?
- ¿Cuáles son las mascotas preferidas por más de 15 niños?

Explica tus respuestas.

## PROBLEMA 5

Coloca las cuatro cifras: **2, 0, 1** y **7** en los cuatro cuadrados, en un orden conveniente, para que el resultado a la derecha sea el mayor posible:

$$\square + \square \times \square \div \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

Coloca las cuatro cifras: **2, 0, 1** y **7** en los cuatro cuadrados, en un orden conveniente para que el resultado a la derecha sea el menor posible:

$$\square + \square \times \square \div \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

Explica tus respuestas:

## PROBLEMA 6

El triángulo equilátero ABC está formado por 25 triángulos equiláteros pequeños. La medida del borde (perímetro) de la figura formada por la región gris es 52 metros.

- ¿Cuál es la medida del borde (perímetro) del triángulo ABC?
- ¿Cuál es la suma de los perímetros de todas las regiones formadas por los triángulos blancos?

Explica tus respuestas.

