



# 2017

## Olimpiada Recreativa de Matemática Prueba Regional Tercer 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.

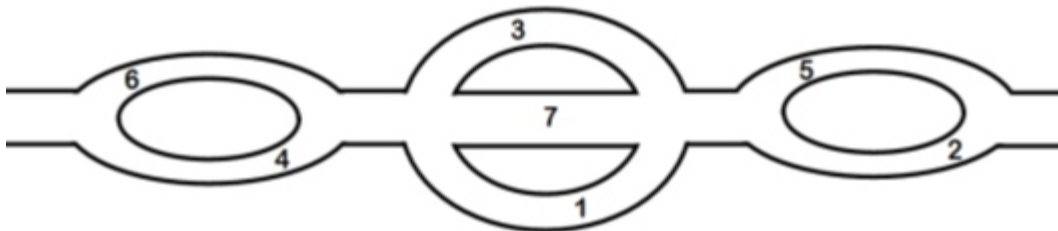
4.- Cada problema vale siete (7) puntos.

No escribir en los recuadros

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

### PROBLEMA 1

Luisa recorre uno de los caminos de la figura, de izquierda a derecha (sin devolverse), recogiendo los números que encuentra en su paso. Muestra todas las secuencias de números que podría recoger Luisa en su recorrido. Explica tu respuesta.



### PROBLEMA 2

Llena el cuadro con una cifra por casilla de tal modo que las cuatro líneas horizontales, las cuatro verticales y las dos diagonales tengan cada una las cuatro cifras del año 2017.


### PROBLEMA 3

Luis y Pedro construyen paralelepípedos usando el mismo número de cubos iguales. El de Luis es el paralelepípedo de dos pisos que se observa en la Figura 1. El primer piso del de Pedro se muestra en la Figura 2. Si todos los pisos del paralelepípedo construido por Pedro tienen la misma forma que el primer piso, ¿cuántos pisos tiene?

Explica tu respuesta.

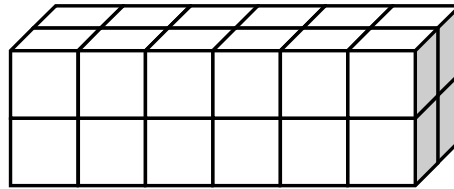


Figura 1

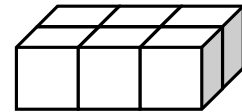


Figura 2

### PROBLEMA 4

Horacio obtiene el número **2017** como resultado de sumar cuatro números diferentes, de tres cifras cada uno, usando solamente las cifras **2, 0, 1 y 7**.

- ¿Cuáles son los cuatro sumandos? Muestra todas las posibles soluciones (los cuatro mismos sumandos en otro orden no es una nueva solución).

Explica tu respuesta.

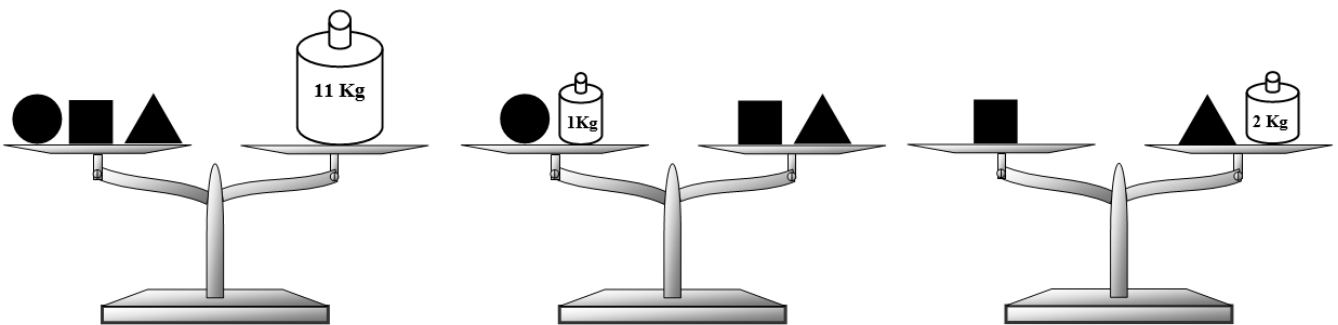
## PROBLEMA 5

Un salón de clases de tercer grado se organiza en cuatro columnas con la misma cantidad de estudiantes cada una. En la columna de Trina hay 2 estudiantes delante de ella. Manuel está en la misma columna de Trina pero dos puestos más atrás y se encuentra exactamente en la mitad de la columna. ¿Cuántos alumnos hay en el salón de clases?

Explica tu respuesta.

## PROBLEMA 6

Observa la secuencia de balanzas:



¿Cuál es el peso de cada objeto?

● Pesa: \_\_\_\_\_

▲ Pesa: \_\_\_\_\_

■ Pesa: \_\_\_\_\_

Explica tu respuesta.