



2017

Olimpiada Recreativa de Matemática Prueba Regional Cuarto 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

Juan escribe números usando las cuatro cifras del año 2017:

- ¿Cuál es el mayor número par que puede escribir?
- ¿Cuál es el mayor número impar que puede escribir?
- ¿Cuál es el menor número par que puede escribir?
- ¿Cuál es el menor número impar que puede escribir?

Contesta cada pregunta con una oración completa

PROBLEMA 2

Luis y Pedro construyen edificios 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 edificio construido por Pedro tienen la misma forma que el primer piso, ¿cuántos pisos tiene? Explica tu respuesta.

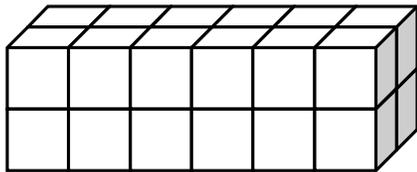


Figura 1

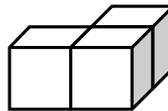
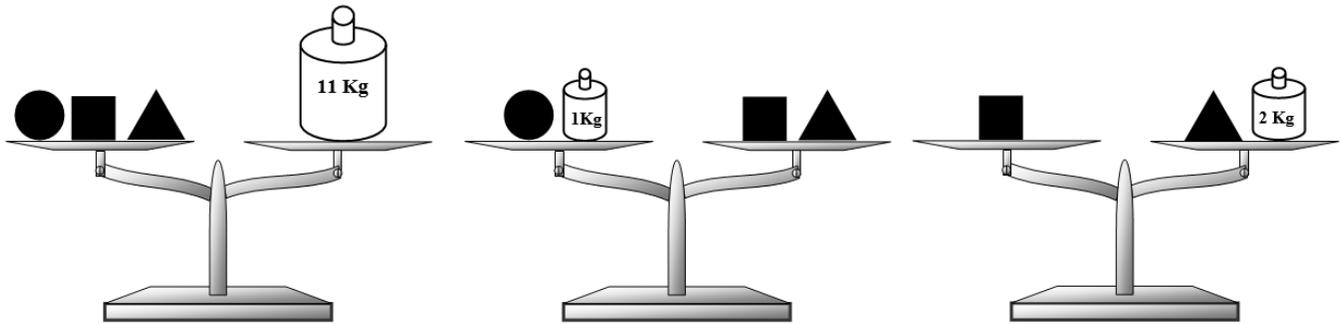


Figura 2

PROBLEMA 3

Observa la secuencia de balanzas:



¿Cuál es el peso de cada objeto?

● Pesa : _____

▲ Pesa : _____

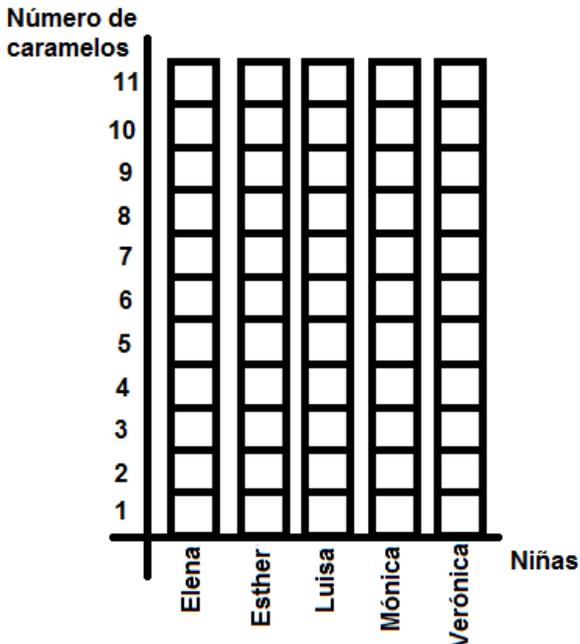
■ Pesa : _____

Explica tu respuesta.

PROBLEMA 4

Colorea el siguiente diagrama de barras que muestra el número de caramelos que tienen 5 niñas: Elena, Esther, Luisa, Mónica y Verónica de acuerdo a los siguientes datos:

- Entre todas las niñas tienen 30 caramelos en total.
- Esther, Mónica y Verónica tienen 20 caramelos en total.
- Esther y Mónica tienen 12 caramelos en total.
- Mónica tiene el doble de caramelos que Esther.
- Elena tiene 8 caramelos más que Luisa.



PROBLEMA 5

Un ascensor acepta una carga máxima de 200 kilogramos. Diez personas van a una reunión en el último piso. Estas personas pesan: 40 kg, 50 kg, 60 kg, 70 kg, 80 kg, 80 kg, 90 kg, 100 kg, 110 kg y 120 kg.

- ¿Cómo deben agruparse las personas para que el ascensor suba el menor número de veces?
- Al final de la reunión, a cada persona se le regala un morral lleno de libros, que pesa 20 kg. ¿Cómo deben agruparse ahora las diez personas, cada una con su morral puesto, para que el ascensor baje el menor número de veces?

Explica tus respuestas.

PROBLEMA 6

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: