



Olimpiada Recreativa de Matemática

Prueba Final Regional 2016

Sexto Grado de Educación Primaria

Apellidos y nombres: _____ Nro. de cédula: _____
Instituto: _____ Estado: _____

Valor de cada problema: 7 puntos. Tiempo para resolver la prueba: 2 horas.

PROBLEMA 1

Una escuela necesita comprar mesas y sillas. Las mesas, con cuatro sillas cada una, serán distribuidas en tres salas de estudio. Si en cada sala caben 8 filas de 14 mesas con sus sillas cada una, ¿cuántas mesas y sillas debe comprar la escuela en total? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 2

Tres corredores (Carlos, Luis y Juan) ocuparon los tres primeros lugares de una carrera. El presentador del evento anunció que Luis había llegado de primero, que Juan fue el segundo y que Carlos fue el tercero. Sin embargo, se equivocó con el anuncio de dos de los lugares y, ante este grave error del presentador, cada uno de los dos jueces de la carrera decidió declarar lo siguiente:

- **Juez N° 1:** Luis no llegó de segundo.
- **Juez N° 2:** Juan no llegó de tercero.

Si ambos jueces dieron declaraciones verdaderas, ¿qué lugar alcanzó en realidad cada corredor (Carlos, Luis y Juan) en la carrera? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 3

El siguiente cuadrado está formado por 16 cuadrados pequeños etiquetados con algún número del 1 al 3. ¿Cuántos cuadrados (de cualquier tamaño) contienen al menos un cuadrado pequeño que tenga un 1? ¿Cuántos cuadrados contienen al menos un cuadrado pequeño que tenga un 2? ¿Cuántos cuadrados contienen al menos un cuadrado pequeño que tenga un 3?

1	1	2	3
1	1	2	3
2	2	2	3
3	3	3	3

PROBLEMA 4

Un día, Tomás empaca 198 pelotas pequeñas en dos tipos de cajas. En una debe colocar 10 pelotas y en la otra 24. Si utilizó más de 10 cajas para empacarlas, ¿cuántas cajas de cada tipo usó Tomás en total? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 5

Kira mide todos los ángulos internos de dos triángulos. Uno de esos triángulos es obtusángulo y el otro es acutángulo. Al día siguiente, Kira solo recuerda las medidas de cuatro de esos seis ángulos: 120° , 80° , 10° y 55° . ¿Cuáles son las dos medidas que olvidó Kira? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 6

Dos ascensores parten, al mismo tiempo, del sexto piso de un edificio a las 2 pm y ambos van bajando. El más rápido tarda 1 minuto en ir de un piso a otro y el más lento tarda 2 minutos. El primer ascensor que llegue a un piso tiene que pararse por 3 minutos para que entren y salgan los pasajeros mientras que el otro ascensor no para. ¿Qué ascensor llegará primero al primer piso? Explica tu respuesta.

Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	Problema 6	Total