

Matemática Sin Fronteras

Agasajo 2008/2009

Entregar sólo una hoja de respuesta para cada ejercicio.

Resolver el ejercicio no. 1 en el idioma extranjero que prefieres.

Se tomará en cuenta la calidad de la motivación de la respuesta proporcionada (un esquema, una tabla, un dibujo, una explicación con palabras...).

También se tomará en cuenta el cuidado tenido en la solución de los ejercicios.

Ejercicio no. 1 (10 puntos)

Puzzle

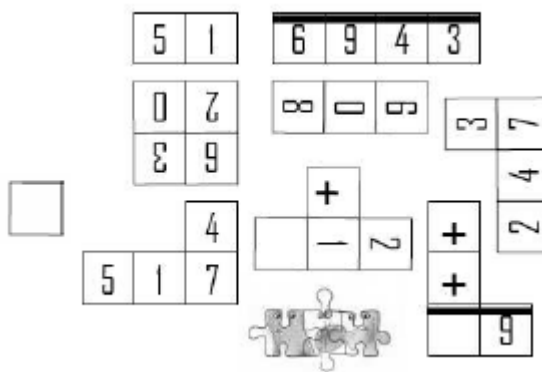
Resuelve el ejercicio en el idioma extranjero que prefieres..

Mettez les éléments du puzzle à la bonne place.

La somme doit être correcte

Put the pieces of the jigsaw in the right place.

The sum must be correct

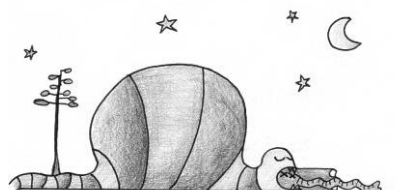
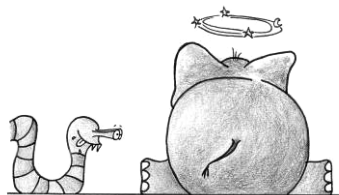


Ejercicio no. 2 (7 puntos)

Historia de una serpiente pitón y un elefante

Desde ese mismo lunes la pitón engulle 60 centímetros diarios, pero en la noche el elefante sale de la serpiente 20 centímetros.

¡Una pitón engulle a un elefante!
¡Extraño, es más, extraordinario!
El lunes 15 de septiembre, en la selva, un elefante fue atrapado por la serpiente.
El elefante medía 5 metros de largo, pero la pitón, empezó a tragárselo desde la parte posterior porque la colita era su parte preferida...



¿A partir de qué día la pitón podrá asegurar que engulló a la serpiente por completo?

Justifica tu respuesta.

Ejercicio no. 3 (5 puntos)

Las canicas

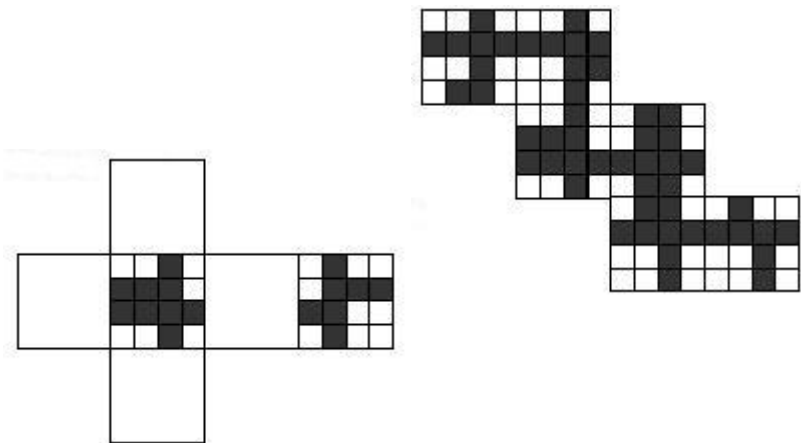
Juan, Marcos, Carla y Lisa deciden jugar a las canicas.
Juan tiene tres canicas, Marcos siete y Carla cinco.
Colocan todas las canicas en un mismo bote.

¿Cuántas canicas debe poner Lisa para que cada niño pueda jugar con seis canicas? Explica la respuesta.

Ejercicio no. 4 (10 puntos)

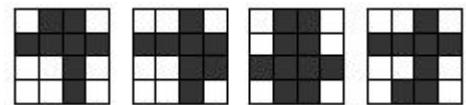
De paseo por un cubo.

He aquí el modelo de un cubo que puedes recortar.



Pablo empezó a dibujar un segundo modelo del mismo cubo.

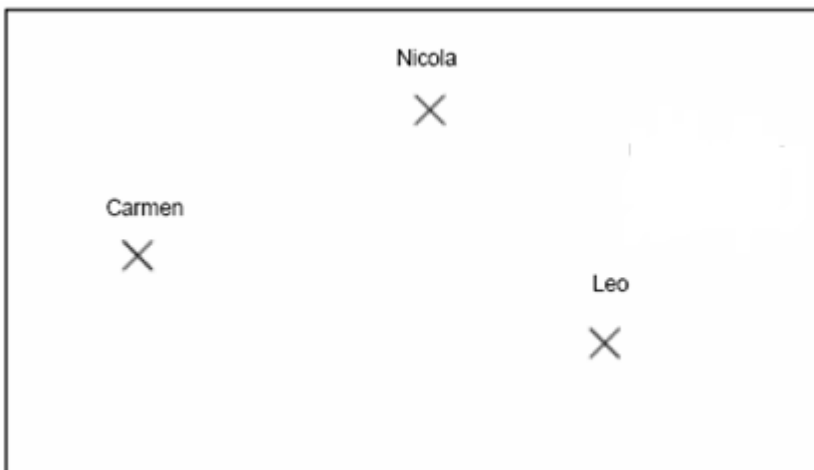
Complétalo pegando los otros 4 lados



Ejercicio no. 5 (7 puntos)

A brincar la cuerda.

En un patio, Leo, Carmen y Nicolás dan vueltas a su cuerda para brincarla, dando vueltas sobre ellos mismos sin moverse: de esta forma pueden tocar a los niños que brincan hasta una distancia de 3 metros de ellos.



Distancia de 3m

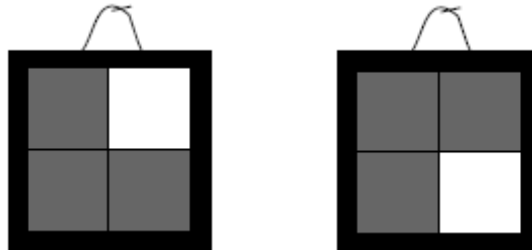


Colorea en rojo las partes del patio en las que se puede jugar sin ser tocados por ninguna de las tres cuerdas.

Ejercicio no. 6 (7 puntos)

Pintar al modo de Morellet

Arturo tiene disponibles unas telas cuadradas que divide en 4 cuadros iguales. Imitando el estilo de Morellet



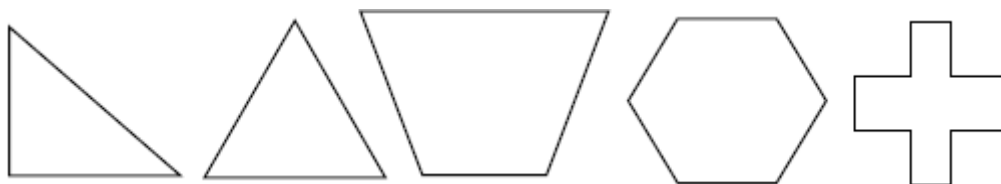
pinta cada cuadro de blanco o de gris.

Después estudia las dos primeras obras y dándole vuelta a la segunda se da cuenta de que es idéntica a la primera.

¿Cuántos cuadros diferentes puede pintar? Dibújalos todos.

Ejercicio no. 7 (10 puntos)

Figuras numeradas



Numera las figuras con los números del 1 al 5, de manera que:

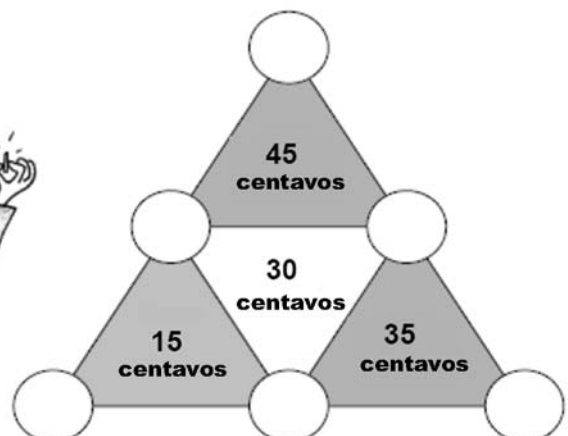
- Cada figura tenga escrito un número,
- El número designado a cada figura sea menor o igual al número de vértices de la figura,
- Sólo una figura tenga el número que coincide con sus vértices,
- Los números pares estén en figuras con cuando menos un ángulo recto.

Ejercicio no. 8 (5 puntos)

El euro triángulo

Julia juega con unas monedas de 5, 10 y 20 centavos.

Dividió un triángulo grande en 4 triángulos pequeños y en cada vértice puso una moneda. En cada triángulo pequeño escribe la suma de las monedas colocadas en sus tres vértices. Pero las monedas se desacomodan.. **Ayuda a Julia a colocarlas en su lugar.**



ESPECIAL CLASE 1° SECUNDARIA DE PRIMER GRADO

Ejercicio no. 9 (10 puntos)

Chocolate

Un pastelero quiere preparar diferentes variedades de chocolate con las recetas de su abuelo.

La tabla indica las dosis de ingredientes necesarias para 100 gramos..

Para preparar 4 tabletas de chocolate de 250 gramos (una para cada variedad) ¿qué cantidad total de cada ingrediente se necesita?

Para 100g de chocolate	<i>Ingredientes</i>		
	<i>leche</i>	<i>cacao</i>	<i>avellanas</i>
Tableta normal	20 g	80 g	
Con leche	50 g	50 g	
Praliné	40 g	40 g	20 g
Con avellanas	40 g	20 g	40 g