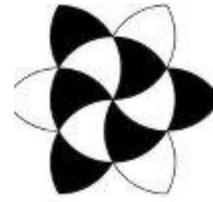


Olimpiada para Primarias y Secundarias Guanajuato

15 de diciembre de 2012

Segundo Selectivo PRIMARIA

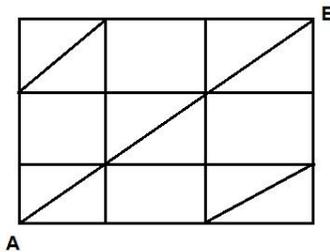


Instrucciones.

1. Tienes 4 horas para hacer el examen. Lee las instrucciones con calma y asegúrate que las entiendes del todo; si no entiendes alguna instrucción o la redacción de algún problema puedes preguntar al responsable durante la primera hora.
2. En esta ocasión, junto con su respuesta a cada problema, deberán entregar una explicación de cómo llegaron al resultado, esto es, deberán entregar el procedimiento que siguieron para resolverlo. No olviden ponerle su nombre a cada hoja que nos vayan a entregar.
3. Recuerda que para resolver los problemas puedes escribir todo lo que necesites pero no está permitido el uso de CALCULADORAS, APUNTES o TABLAS, sólo puedes usar lápiz o pluma, borrador, regla y si quieres juego de geometría.

PROBLEMAS:

1. ¿Cuántos caminos posibles hay en la siguiente figura que vayan de a A a B si no podemos ir hacia la izquierda ni hacia abajo en ningún momento?



2. Las letras x, y, w, z representan cada una un número distinto del conjunto $\{2, 3, 4, 6\}$. Si sabemos que $\frac{x}{y} - \frac{3}{w} = \frac{6}{z}$, ¿qué número representa cada letra?
3. ¿Cuántos números de 4 cifras hay tales que la suma de sus primeras 3 cifras dé como resultado la última dividida por 2?
4. A Trino le encanta comer galletas. En 20 minutos es capaz de comer 152 galletas. Jacsan, sin embargo, requiere 1 hora para comer la misma cantidad. ¿Cuánto tiempo se tardarán en acabarse entre ambos un plato con 152 galletas?
5. Se escriben los números del uno hasta el 9999: 1,2,3,4,5,6,7,8,9...,9999, y se calcula la suma de todos los dígitos, que se escribieron $(1+2+3+5+6+7+8+9+1+0+1+1+ \dots +9+9+9+9)$. ¿Cuánto vale esa suma?