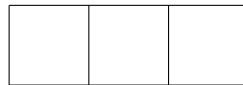


OLIMPIADA JUVENIL DE MATEMÁTICA
Prueba Regional
26 de Abril de 2008
Séptimo Grado de Educación Básica

Apellidos y Nombres: _____ N° de Cédula: _____
Instituto: _____ Sección: _____ Ciudad: _____
Prob. 1 _____ Prob. 2 _____ Prob. 3 _____ Prob. 4 _____ Prob. 5 _____ Total: _____

Problema 1

La siguiente figura muestra un rectángulo formado por la unión de tres cuadrados del mismo tamaño:



Si el perímetro del rectángulo es 24 metros, ¿cuál es su área en metros cuadrados?

Problema 2

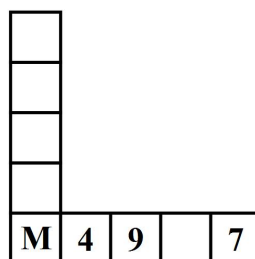
¿Cuántos enteros entre 500 y 700 hay tales que la suma de sus dígitos sea 12?

Problema 3

Natalia compró pinturas de colores amarillo, azul y blanco para hacer una mezcla para pintar toda su casa. La octava parte de la mezcla es de pintura amarilla, mientras que dos terceras partes de la mezcla es de pintura azul; el resto de la mezcla es de pintura blanca. Si Natalia utilizó 10 galones de pintura blanca para su mezcla, ¿cuántos galones de mezcla de pinturas hizo en total?

Problema 4

Si acomodamos todos los números del 1 al 9 de tal forma que la suma de los que están en la columna sea igual a la de los que están en la fila, ¿cuántos valores distintos puede tener **M**? Muestra, además, una forma de colocar los números indicados por cada valor de **M** que encuentres y explica por qué no es posible que **M** tenga otros valores distintos a los que encuentres.



Problema 5

En un desierto, hay serpientes, ratones y alacranes. Cada mañana, cada serpiente se come un ratón, cada mediodía, cada alacrán mata a una serpiente y cada noche, cada ratón se come a un alacrán. Si después de cinco días solamente queda un ratón, ¿cuántos ratones había al inicio?

Valor de cada problema: 6 puntos
Tiempo: 3 horas