

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

Valor de cada problema: 7 puntos. Tiempo para resolver la prueba: 3 horas.

PROBLEMA 1

Actualmente la suma de las edades de Juan y Luis supera en 2 años a la edad de Pedro. Dentro de 4 años, la edad de Luis será igual al triple de la edad de Juan, y la suma de las edades de los tres será igual a 74. ¿Cuál es la edad actual de Juan, Luis y Pedro?. Explica tu respuesta.

PROBLEMA 2

Una frutería vende cambures a Bs. 10 cada uno, mangos a 2 por Bs.25 y mandarinas Bs. 2,50 cada una. Marta gastó 330 Bs en 44 frutas que repartió en partes iguales, de cada tipo, entre sus 4 hijos, sin que le sobre nada.

- ¿Cuántas frutas y de qué clases le corresponden a cada uno?

Explica tus respuestas

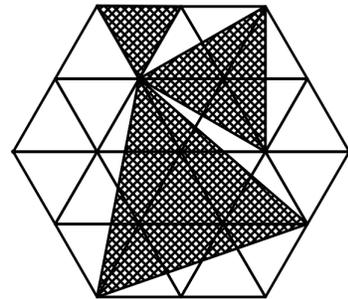
PROBLEMA 3

En el acto de promoción de Sexto Grado cada varón le regaló un chocolate a cada hembra y cada hembra le regaló un caramelo a cada varón. Al final del acto, cada varón comió 2 de los caramelos que le regalaron y cada hembra comió 3 de los chocolates que le regalaron. Así, en total comieron la cuarta parte de todas las golosinas que se regalaron. ¿Cuántos estudiantes pudo haber en el acto de Promoción? Da todas las posibilidades y explica tu respuesta.

PROBLEMA 4

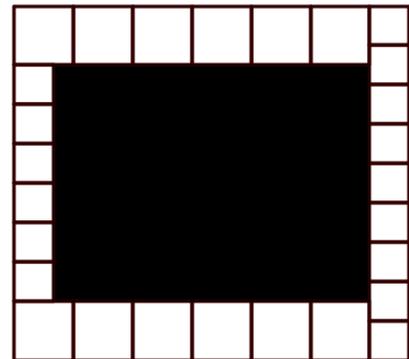
En la figura se muestra un hexágono formado por 24 triángulos equiláteros de lado 1cm. El área rayada está formada por 3 triángulos equiláteros de distintos tamaños.

Si S es el área rayada y B es el área blanca del hexágono, calcula $\frac{S}{B}$. Explica tu respuesta.



PROBLEMA 5

Ángela, Beatriz, Carlos, Daniel y Elena hornearon golfeados el sábado y domingo de un fin de semana. En total, Ángela preparó 24 golfeados, Beatriz 25, Carlos 26, Daniel 27 y Elena 28. Al final, uno de ellos horneó, en total, 2 veces el número de golfeados que hizo el sábado, otro 3 veces, otro 4 veces, otro 5 veces y otro 6 veces más. ¿Quién horneó la mayor cantidad de golfeados el sábado? Explica tu respuesta.



PROBLEMA 6

En la figura, el rectángulo negro está rodeado por cuadrados de dos tamaños diferentes. El lado mayor de este rectángulo negro mide 16cm.

- ¿Cuánto miden los lados de cada cuadrado?
- ¿Cuál es el área del rectángulo negro?

Explica tus respuestas.

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