

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

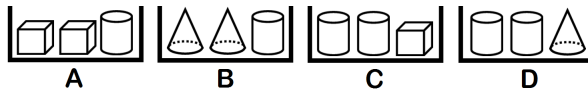
Valor de cada problema: 7 puntos. Tiempo para resolver la prueba: 3 horas.

PROBLEMA 1

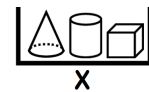
En una bolsa hay caramelos de tres sabores: fresa, limón y naranja. En total hay 478 caramelos. Con los caramelos de fresa se armaron 16 paqueticos de 6 caramelos y sobraron 2. Con los caramelos de limón se armaron 25 paqueticos de 8 caramelos y sobró 1. Con los caramelos de naranja, ¿cuál es el máximo número de paqueticos de 5 caramelos se pueden armar y cuántos sobran? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 2

Susana ordenó, de menor a mayor peso, cuatro cajas (etiquetados con las letras **A**, **B**, **C** y **D**) que contienen tres objetos con formas de cilindro, cono o cubo. La caja **A** es la que pesa menos.



Luego, arma una nueva caja **X** que contiene uno de cada uno de los objetos antes mencionados. ¿Cuáles cajas pesan *más* que la caja **X**? ¿Cuáles cajas pesan *menos* que la caja **X**? Explica tus respuestas.



PROBLEMA 3

Lucía construye figuras con palillos, realizando una secuencia como la que se muestra a continuación:



Si Lucía continúa la secuencia de figuras, ¿cuántos palillos necesitará para construir la Figura 100? ¿Y la Figura 2016? ¿Cuál sería el número de la figura formada con más palillos en la que usó no más de 2016 palillos? Explica tus respuestas.

PROBLEMA 4

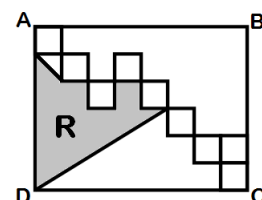
Horacio tiene que recorrer un trayecto de 60 cuadras de su casa a la casa de su hermana. La primera parte del trayecto la hace caminando y la segunda parte la hace trotando. Cuando camina recorre 3 cuadras en 7 minutos y cuando trota recorre 2 cuadras en 3 minutos. Si recorre todo el trayecto en 2 horas, ¿qué fracción del recorrido completo lo hizo caminando? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 5

En una reunión familiar había pizzas de vegetales y pizzas de jamón. En total, había 35 pizzas. Las pizzas de vegetales estaban cortadas en 6 pedazos mientras que las de jamón estaban cortadas en 8 pedazos. La cantidad total de pedazos de pizza de jamón era el doble de la cantidad total de pedazos de pizza de vegetales. ¿Cuántas pizzas de jamón y cuántas pizzas de vegetales había en la reunión? Explica tu respuesta.

PROBLEMA 6

Dentro del rectángulo **ABCD** de la figura se encuentran 9 cuadraditos idénticos. ¿Qué fracción del rectángulo **ABCD** representa la región **R** que está sombreada en gris? Explica tu respuesta.



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