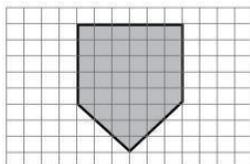




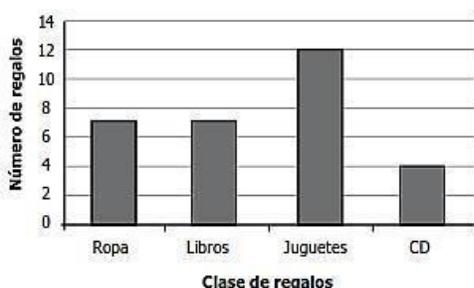
NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_

1) Federico dibujó la siguiente figura.



Luego la vio ampliada con una lupa, que duplica la imagen, dibuja en una hoja cuadriculada con regla la nueva imagen:

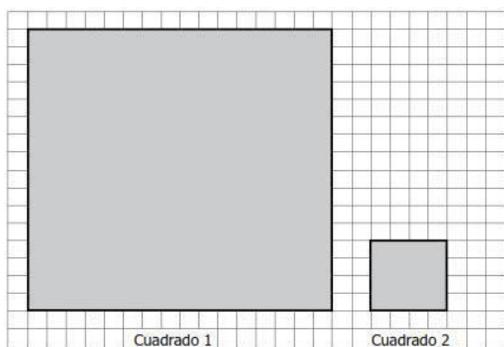
2) Edison recibió regalos en su fiesta de cumpleaños. La gráfica muestra la clase y el número de regalos que recibió.



Realiza la operación necesaria para saber cuántos regalos recibes tú, si la cantidad de regalos que recibes es el doble de los que recibió Edison.

3) En una fábrica de lápices, 10 lápices se empacan en una bolsa, 10 bolsas se empacan en una caja pequeña y 10 cajas pequeñas se empacan en una caja grande. Escribe una o más formas en las que se pueden empacar 4.372 lápices y justifica tu respuesta.

4) Observa los siguientes cuadrados. El lado del cuadrado 2 mide la cuarta parte del lado del cuadrado 1.



Asumiendo que cada cuadrado de la cuadrícula es un cm<sup>2</sup> responde.

- a) ¿Cuánto es el área que suman los dos cuadrados?
- b) ¿Cuántos cm de cinta deberías comprar para bordear los dos cuadrados?

5) Un número de tres cifras es divisible por 11 si al sumar la primera cifra con la tercera y a este resultado restarle la segunda, se obtiene 0 ó un múltiplo de 11.

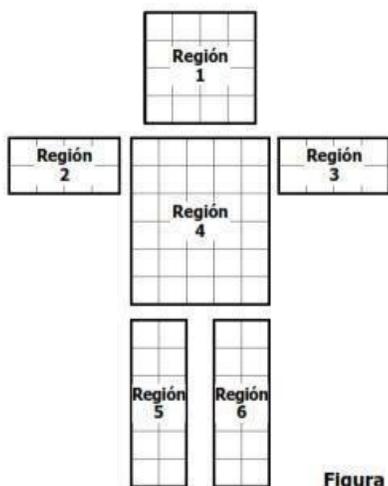
**Por ejemplo**, el número 869 es divisible por 11





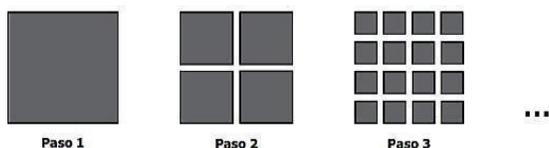
De acuerdo con lo anterior, explica cuál es la razón por la que el número 726 es divisible por 11.

6) Lucía quiere armar la figura usando fichas. La figura se divide en 6 regiones.



Diseña una especie de rompecabezas con 3 figuras que formen la figura 4.

7) Observa la secuencia.



Forma la figura que se formaría en el paso 4.

## 8) EL CUMPLEAÑOS DE ANDRÉS

El día de su cumpleaños, Andrés, con el permiso de sus padres, organizó una fiesta a la que invitó algunos compañeros de su curso 5º1 y también de 5º2.

Andrés es muy amigo de Natalia una niña del 5º2. Los compañeros se burlan diciendo que son novios. Lo cierto es que ambos son muy aficionados a los juegos y los acertijos, así que organizaron una sesión de juegos para los niños y niñas de la fiesta. Andrés tiene una colección de carros miniatura. Natalia propuso diseñar las placas de estos carritos de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Usar sólo las letras A y B
2. Usar sólo los números 4, 7 y 2
3. Cada placa debe tener una letra y los tres números
4. No puede repetirse un número en una misma placa
5. La letra siempre debe ir primero.

Por ejemplo, la placa para un carro puede ser A472

Diseña 5 placas que serían validas según el juego y 5 que no servirían:



- 9) Los estudiantes del grado 5º observan con preocupación cómo en las montañas cercanas a su barrio desaparecen los árboles por la construcción de viviendas que ya han formado un nuevo barrio. Si bien desean respetar este derecho que tienen todas las personas; pretenden hacerle una propuesta piloto al alcalde de la ciudad y es sembrar árboles por hectárea, para que no la destruyan y se purifique el aire contaminado de Medellín.

La propuesta es sembrar en cada hectárea 800 árboles, los cuales serán de las siguientes 4 especies:

- Cedros:  $\frac{1}{4}$  de los árboles – Sembrados en  $\frac{1}{4}$  del terreno.
- Nogales:  $\frac{1}{8}$  de los arboles – Sembrados en  $\frac{1}{8}$  del terreno.
- Guayacán trébol:  $\frac{3}{16}$  de los arboles – sembrados en  $\frac{3}{16}$  del terreno.
- Cambulos: El resto de los árboles- sembrados en el resto del terreno.

**Realizar.**

- a) Diseñar el plano del sembrado apoyándose en una figura semejante a la hectárea de sembrado como el decímetro cuadrado, señalando las fracciones indicadas (colorear).
- b) Distribuir los 800 árboles en el sembrado: es decir diga cantos árboles son de cada especie y ubique tales números en la parte del plano, donde deben ir sembrados.