

CIEEM 2024/2025

Matemática

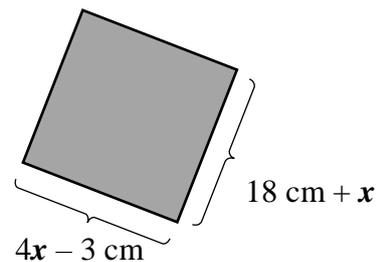
Clase n° 17 - 31 de agosto de 2024

Ecuaciones.

Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos.

1. La siguiente figura es un cuadrado.

- a) ¿Cuál es, en milímetros, el perímetro del cuadrado?
- b) Si se incrementa cada lado un 20%, calculá, en centímetros cuadrados, el área del cuadrado.



2. Un grupo de estudiantes decide organizar un proyecto solidario. El mismo tiene por objetivo recolectar una determinada cantidad de libros que serán enviados a una escuela rural. Fijaron un tiempo de tres semanas para llevar a cabo el proyecto. La primera semana juntaron la sexta parte de los libros que se propusieron reunir y en la segunda semana, tres quintos de lo que aún les faltaba. En la última semana recolectaron 220 libros y de esa forma pudieron cumplir con el objetivo propuesto.

- a) Llamá l a la cantidad de libros que recolectaron los estudiantes para el proyecto solidario y marcá con una X en el correspondiente la o las ecuaciones que permiten calcular el valor de l .

$l : 6 + \frac{3}{5}l = 220$

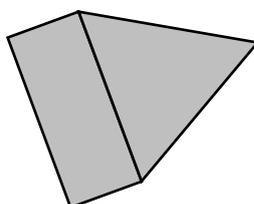
$\frac{1}{6}l + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6}l = l - 220$

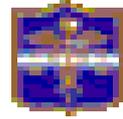
$\frac{1}{6}l + \frac{3}{5}l + 220 = l$

$l : 6 + \frac{1}{2}l + 220 = l$

- b) Resolvé una de las ecuaciones que marcaste en el ítem a).
- c) Calculá cuántos libros recolectaron los estudiantes durante la segunda semana.
- d) ¿Qué porcentaje de la cantidad total de libros fue recolectado la tercera semana?

3. La siguiente figura está formada por un triángulo equilátero y un rectángulo.



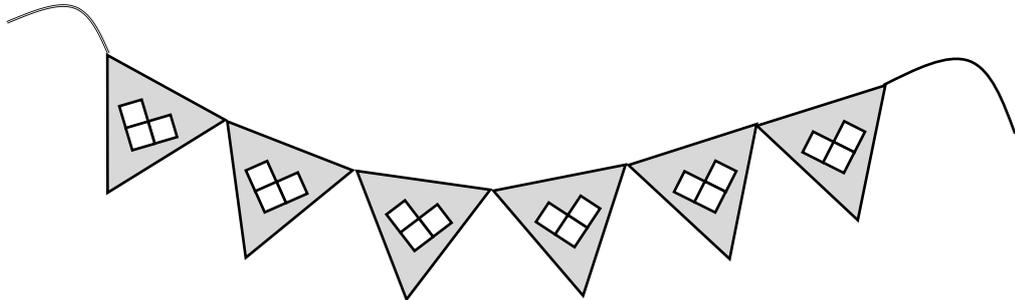


CIEEM 2024/2025

Matemática**Clase n° 17 - 31 de agosto de 2024**

La medida del lado mayor del rectángulo supera a la medida del lado menor en 3,6 cm. El perímetro del triángulo es igual al perímetro del rectángulo.

- a) ¿Cuál es, en centímetros cuadrados, el área del rectángulo?
- b) ¿Cuál es, en decímetros, el perímetro de la figura?
4. En un estante de un supermercado hay frascos de mermeladas de distintos sabores: ciruela, higo y durazno. La cantidad de frascos de mermelada de ciruela excede en 6 a la de frascos de mermelada de higo y la cantidad de frascos de mermelada de durazno es un 50% más que la de los de ciruela. Si en el estante hay 57 frascos, ¿cuántos frascos de mermelada de cada sabor hay en el estante?
5. En la escuela de Pilar, para el día del estudiante, cada curso decora su aula. Sus compañeros están armando una guirnalda con una cuerda y 6 banderines unidos sin dejar espacio entre ellos, como muestra la figura.



Cada banderín está formado por un triángulo equilátero en el que se pegaron tres cuadrados congruentes. La medida del lado del cuadrado es $2x \text{ cm} + 1 \text{ cm}$ y la medida del lado del triángulo de cada banderín es $8x \text{ cm} + 5,4 \text{ cm}$, que representa el 420% de la medida del lado del cuadrado.

- a) Si para colgar la guirnalda se necesita un metro adicional de cuerda, ¿cuál es, en centímetros, la longitud de la cuerda que deben utilizar?
- b) ¿Cuántos centímetros cuadrados de material se necesita para hacer todos los cuadrados que se pegaron en los banderines de una guirnalda?

Tarea: resolvé los problemas 6 al 11 de las páginas 331 a 332 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2024 que corresponde a “Ecuaciones” del apartado Números Naturales. Lee “Rectas paralelas y perpendiculares. Ángulos y distancia”, “Clasificación de triángulos” y “Clasificación de cuadriláteros” de la página 333 a la página 339.