



NIVEL SECUNDARIO - ÁREA: MATEMÁTICA / 7° Año Ciclo Orientado

Profesoras

Cruz, María Fernanda
La Cruz, María
Raña, Agustina

Clase 2

Contenido de la clase

- ⑩ Resolver situaciones con expresiones algebraicas, utilizando las cuatro operaciones matemáticas.
- ⑩ Resolver problemas de cálculo de expresiones algebraicas sencillas, recurriendo a contextos geométricos y aritméticos.

Introducción

Bienvenidas nuevamente familias de 7º año del ciclo orientado a esta *trayectoria de continuidad pedagógica*. En la clase de hoy los vamos a invitar a realizar una actividad que pone en juego todo lo aprendido en el secundario hasta entonces.

Es importante recordarles que traten de usar las calculadoras lo menos posible, para así poder trabajar más en profundidad con los contenidos vistos en años anteriores.

También es muy importante la participación de todos los

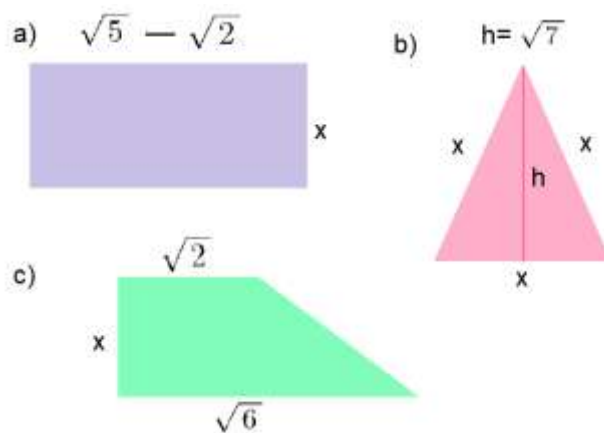




integrantes que puedan, ya que de esta manera nuestros estudiantes no se encuentran solos y pueden solicitar ayuda en caso que sea necesario. Dicho todo esto ¡A trabajar!

Actividades

Actividad Nº1: Todas las siguientes figuras tienen $\text{area}=1$. Hallen las incognitas indicadas con x . Expresen todos los resultados sin radicales en el denominador.



⑩ Kaczor, P; Schaposchnik, R; Franco, E; Cicala, R; Díaz, B. (1999). *Matemática I*. Buenos Aires. Santillana Polimodal.

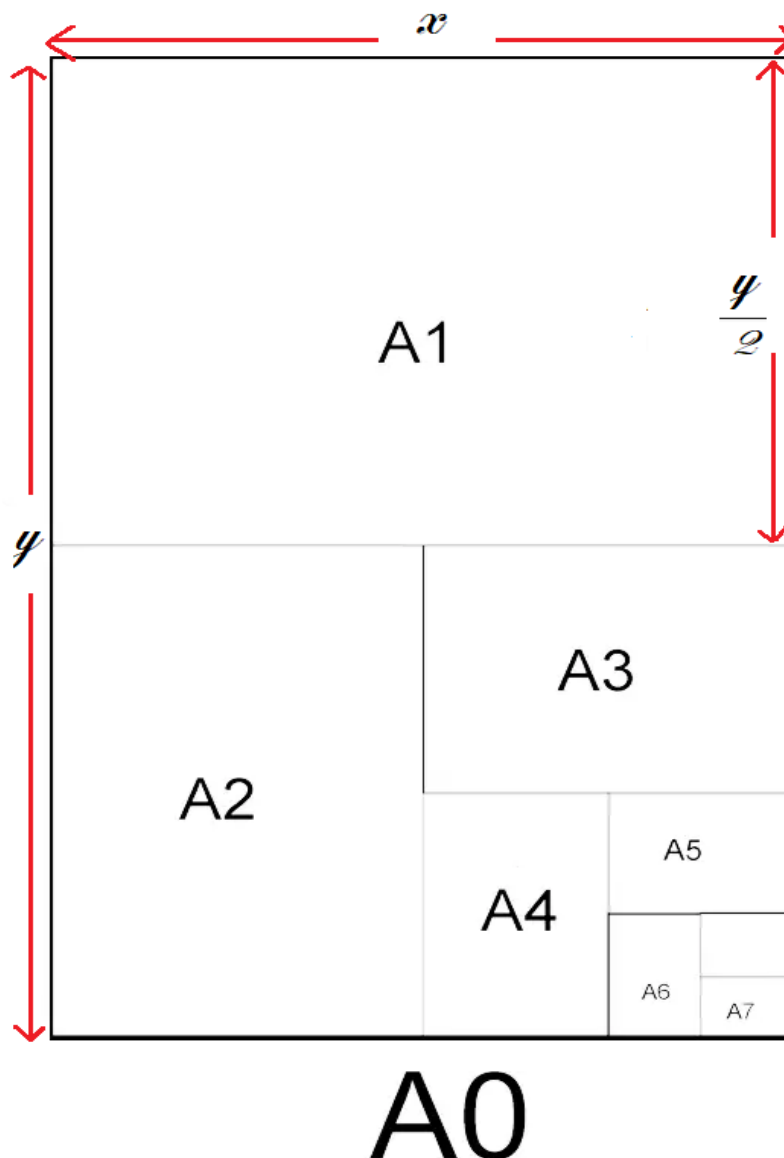
Actividad Nº2: En la fabricación de cierto tipo de hojas de papel rectangular, que habitualmente se comercializa en resmas, se respetan ciertas normas estandarizadas de tamaño. Las más usadas son las de formato DIN A, que se identifican con los códigos A0, A1, A2, etc, entre las





que se encuentran las de uso mas difundido: A4.

La figura que pueden observar, muestra la relación geométrica particular con la que se han establecido las medidas para esta serie de formatos. Si se corta por la mitad una hoja A0, de modo que el corte sea paralelo al lado menor, se obtienen dos hojas A1. De la misma manera si corto una hoja A1, obtengo dos hojas A2 y así sucesivamente. Se obtiene de esta forma una sucesión de rectángulos semejantes.





a) Fernanda trabaja en una imprenta y le encargaron que confeccionara un afiche con el esquema en escala, como el que observaron anteriormente, de 1 metro de ancho. Para calcular cuál debería ser su alto Fernanda razonó así:

"A0 es semejante a A1, entonces..."

$$\frac{y}{x} = \frac{x}{\frac{y}{2}}$$

- ⑩ Calculen la altura exacta de la figura.
- ⑩ Calculen dicha altura, aproximada a los centésimos por redondeo y por truncamiento.
- ⑩ Si las hojas A4 miden 29,4cm x 21cm, ¿Cuáles son las medidas aproximadas a las hojas A1? ¿Cómo lo pensaste?.





b) Completá el cuadro:

Hojas	Medidas en milímetros (mm)	Razón
A0		
A1		
A2		
A3		
A4		
A5		
A6		
A7		

Reflexión:

¡Excelente trabajo! Ahora los invitamos a ver un video a modo de cierre que los dejará pensando cada vez que vuelvan a comprar hojas para imprimir.





Bibliografía y recursos complementarios:

- ⑩ http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/1esomatematicas/1quincena6/1quincena6_contenidos_1a.htm
- ⑩ <https://www.youtube.com/watch?v=G1Zkiytd8vE> (Video de cierre)

