

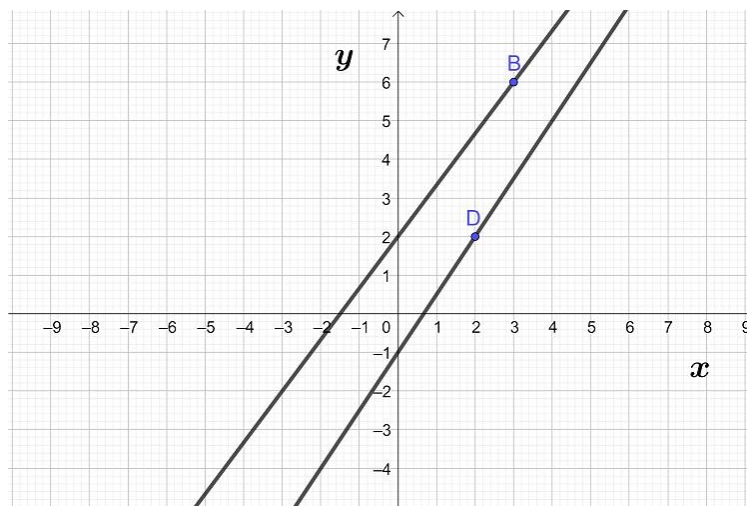


¡Bienvenidos/as al taller de Integración 4!

La actividad consiste en que cada uno resuelva y entregue las respuestas a las preguntas planteadas en la siguiente situación, en la tarea para que sea comentado por su profesor.

El objetivo es que analicen y resuelvan de manera individual la siguiente situación.

Situación 1: En la siguiente imagen se observan dos rectas.



Analizá las situaciones y respondé:

- Escribí la *ordenada al origen* y la *pendiente de cada recta*.
- Modelizá una función para cada recta llamándolas $f(x)$ y $g(x)$.
- ¿Para qué valores del dominio las funciones anteriores se anulan?
- ¿Cuál es la imagen de $x = 1$ en cada función?
- Si prolongás las gráficas, ¿las rectas se intersectarán en algún punto? Si es sí, ¿cuáles serán las coordenadas de dicho punto? Si es no, ¿por qué?
- Plantea y resuelve detalladamente el sistema de ecuaciones que confirmará tu respuesta anterior.

Situación 2:

En una función de cine organizada por el club del barrio, se cobró \$50 la entrada para adultos y \$30 la entrada para menores. Los organizadores saben que recaudaron



\$5160 y que asistieron a la función 140 personas ¿Cuántos adultos y cuántos menores vieron la película?

- a) Planteá las ecuaciones correspondientes.
- b) Graficá las ecuaciones en *tu hoja* y observá los resultados.
- c) Marcá el punto de intersección de las dos rectas. ¿Cómo son las rectas del sistema? Respecto al problema: ¿Qué representa la intersección de los puntos en el sistema?
- d) Resolvé el sistema usando *igualación*. ¿Qué conclusiones podés extraer analizando el gráfico y el procedimiento empleado?

Situación 3:

Dos personas distan entre sí, 840 m y ven simultáneamente un avión con ángulos de elevación respectivos de 60° y 47° .

- a) Planteá la situación.
- b) ¿A qué altura vuela el avión?
- c) Calculá las distancias entre cada persona y el avión.