

Analista Universitario en Sistemas Informáticos
Análisis Matemático y Numérico – 2º Año

Actividad 1

- En grupos de no más de 3 integrantes resuelvan la siguiente consigna.
- En el espacio de entrega suban el archivo con la resolución en formato Word o PDF.
- No es necesario que los tres integrantes suban la resolución de la actividad. Lo sube un integrante del equipo.
- Nombren el archivo colocando los nombres y apellidos de los integrantes y Actividad 1: "Integrante1_Integrante2_Integrante3_Actividad 1"

Consigna:

- 1)** Elijan un modelo de celular de alguno de los integrantes del grupo y escribanlo.
- 2)** Averigüen cuanto tiempo (en horas) tarda en consumirse una carga completa al 100% de la batería si se reproducen videos de manera continua con el modelo de celular indicado. No olviden citar la fuente de donde obtuvieron la información.
- 3)** Suponiendo que el porcentaje de batería disponible se relaciona linealmente con el tiempo de reproducción de videos y que inicialmente el celular tiene una carga completa de batería: escriban la fórmula de una función lineal $P(x)$ que relaciona el porcentaje de carga de batería disponible P , después de x horas de reproducción de vídeos continua.
- 4)** ¿Qué porcentaje de batería queda en el celular transcurrida una hora de reproducción de videos? Justifique
- 5)** ¿Por cuánto tiempo deben reproducirse videos para que quede en el celular 75% de la batería? Justifique.
- 6)** ¿Cuánta batería queda en el celular luego de ver el capítulo 10 de la primera temporada de *Westworld*?
- 7)** ¿Cuál es el valor de la pendiente y el de la ordenada al origen en esta función? ¿Cuáles son los significados en el problema de estos valores?
- 8)** Determine analíticamente las intersecciones de la gráfica de la función con los ejes coordenados. ¿Cuál es el significado de estos pares ordenados teniendo en cuenta el contexto de la situación?
- 9)** Determine el dominio y la imagen de esta función teniendo en cuenta el contexto del problema.
- 10)** Represente gráficamente teniendo en cuenta el contexto del problema.
- 11)** ¿Quién es realmente el Hombre de Negro?