



1960



2020

**Asignatura: FISICA II**

**Curso: 5° A y B**

**Profesor a cargo: BARAVALLE ANGELICA N.**

**Correo donde se envían las actividades:**

**angelica.baravalle@colegiosanluisrey.edu.ar**

**Fecha de entrega: viernes 27 de marzo hasta las 13 horas sin excepción**

**Estimado tutor, por favor, cuando envíe la consigna, agregue la siguiente información como encabezado**



**Nombre de Alumno:**

**Asignatura:**

**Curso:**

# INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS:

## Ejercicio nº 1.-

La siguiente gráfica representa una excursión en autobús de un grupo de estudiantes, reflejando el tiempo (en horas) y la distancia al instituto (en kilómetros):



- ¿A cuántos kilómetros estaba el lugar que visitaron?
- ¿Cuánto tiempo duró la visita al lugar?
- ¿Hubo alguna parada a la ida? ¿Y a la vuelta?
- ¿Cuánto duró la excursión completa (incluyendo el viaje de ida y el de vuelta)?

## Ejercicio nº 2.-

La siguiente gráfica corresponde al recorrido que sigue Antonio para ir desde su casa al trabajo:



su recorrido?

- ¿A qué distancia de su casa se encuentra su lugar de trabajo? ¿Cuánto tarda en llegar?
- Ha hecho una parada para recoger a su compañera de trabajo, ¿durante cuánto tiempo ha estado esperando?
- ¿A qué distancia de su casa vive su compañera?
- ¿Qué velocidad ha llevado (en km/h) durante los 5 primeros minutos de su recorrido?

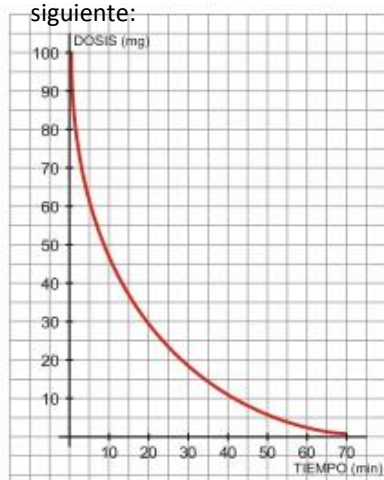
## Ejercicio nº 3.-

El consumo de agua en un colegio viene dado por esta gráfica:



- ¿Durante qué horas el consumo de agua es nulo? ¿Por qué?
- ¿A qué horas se consume más agua? ¿Cómo puedes explicar esos puntos?
- ¿Qué horario tiene el colegio?
- ¿Por qué en el eje X solo consideramos valores entre 0 y 24? ¿Qué significado tiene?

Ejercicio nº 4.- Se sabe que la concentración en sangre de un cierto tipo de anestesia viene dada por la gráfica siguiente:



- ¿Cuál es la dosis inicial?
- ¿Qué concentración hay, aproximadamente, al cabo de los 10 minutos? ¿Y al cabo de 1 hora?
- ¿Cuál es la variable independiente? ¿Y la variable dependiente?
- A medida que pasa el tiempo, la concentración en sangre de la anestesia, ¿aumenta o disminuye?

### Ejercicio nº 5.-

Construye una gráfica correspondiente al caudal de agua de un río durante un año, sabiendo que:

En enero, el caudal era de  $40 \text{ hm}^3$  y fue aumentando hasta el mes de abril cuyo caudal era de  $60 \text{ hm}^3$ . En abril el río tenía el máximo caudal del año. A partir de este momento, el caudal fue disminuyendo hasta que, en agosto, alcanzó su mínimo,  $10 \text{ hm}^3$ . Desde ese momento hasta finales de año, el caudal fue aumentando. En diciembre, el caudal era, aproximadamente, el mismo que cuando comenzó el año.

### Ejercicio nº 6

Construye una gráfica que se ajuste al siguiente enunciado [expresa el tiempo en horas y la distancia en kilómetros].

Esta mañana, Pablo salió a hacer una ruta en bicicleta. Tardó media hora en llegar al primer punto de descanso, que se encontraba a 25 km de su casa. Estuvo parado durante 30 minutos. Tardó 1 hora en recorrer los siguientes 10 km y tardó otra hora en recorrer los 20 km que faltaban para llegar a su destino.

### Ejercicio nº 7

Construye una gráfica que corresponda a la audiencia de una determinada cadena de televisión durante un día, sabiendo que:

A las 0 horas había, aproximadamente, 0,5 millones de espectadores. Este número se mantuvo prácticamente igual hasta las 6 de la mañana. A las 7 de la mañana alcanzó la cifra de 1,5 millones de espectadores. La audiencia descendió de nuevo hasta que, a las 13 horas, había 1 millón de espectadores. Fue aumentando hasta las 21 horas, momento en el que alcanzó el máximo: 6,5 millones de espectadores. A partir de ese momento, la audiencia fue descendiendo hasta las 0 horas, que vuelve a haber, aproximadamente, 0,5 millones de espectadores.

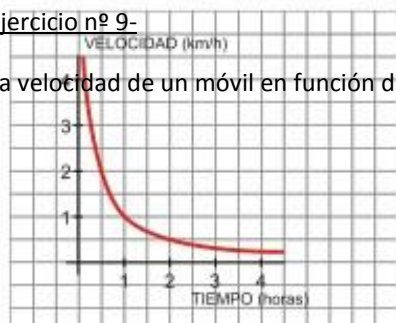
### Ejercicio nº 8

Construye una gráfica que describa la siguiente situación:

Esta mañana, Lorena salió de su casa a comprar el periódico, tardando 10 minutos en llegar al quiosco, que está a 400 m de su casa. Allí estuvo durante 5 minutos y se encontró con su amiga Elvira, a la que acompañó a su casa la casa de Elvira está a 200 m del quiosco y tardaron 10 minutos en llegar. Estuvieron durante 15 minutos en la casa de Elvira y después Lorena regresó a su casa sin detenerse, tardando 10 minutos en llegar la casa de Elvira está a 600 m de la de Lorena.

### Ejercicio nº 9-

La velocidad de un móvil en función del tiempo que tarda en recorrer 1 km viene dada por la siguiente gráfica



- ¿Es una función creciente o decreciente? ¿Por qué?
- Cuál es la velocidad cuando  $t=1$  hora?  
¿Y cuándo  $t=2$  horas?  
¿Y cuándo  $t=15$  minutos?
- A l aumentar el tiempo, ¿a qué valor tiende la velocidad?

