


INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION			
	NOMBRE ALUMNA:		
	AREA :		CIENCIAS NATURALES
	ASIGNATURA:		FÍSICA
	DOCENTE:		JOSÉ IGNACIO DE JESÚS FRANCO RESTREPO
	TIPO DE GUIA:		EJERCITACIONAL: <b>Taller para el plan de apoyo</b>
	PERIODO	GRADO	FECHA DE ENTREGA
TODO EL AÑO	10°	NOVIEMBRE 26 DE 2024	8 DÍAS

### LOGRO

Reconoce y comprende las diferentes teorías y conceptos de la mecánica clásica en la resolución de problemas y en la contrastación de hipótesis.

### OBSERVACIONES:

- 1. Soluciona claramente sólo los ejercicios correspondientes a los periodos en que no alcanzaste el logro de la asignatura.**
- El taller no tiene valoración pero es requisito obligatorio para poder presentar la evaluación del plan de apoyo.
- Puedo tenerlo en cuenta para una bonificación (no es obligatoria esta bonificación).
- 4. La evaluación del plan de poyo será este martes 26 de noviembre.**
- Debes entregarlo en físico el martes a la hora de la evaluación.

### PRIMER PERÍODO.

- Analizo y estudio los ejercicios solucionados en clase por el profesor de la guía sobre gráficas de posición contra tiempo (X vs t).
- Analizo y estudio los ejercicios solucionados en clase por el profesor de la guía sobre gráficas de velocidad contra tiempo (V vs t).
- Estudia la guía # 2 dada en el primer período sobre "Cantidades o magnitudes físicas y sistemas de medida". Analiza los ejercicios solucionados en ella y los que desarrollaste en la actividad propuesta.

### SEGUNDO PERÍODO.

Soluciono los siguientes problemas:

- Un auto que parte con una velocidad de 60 Km/h lleva después de recorrer 1000 Km una velocidad de 90 Km/h viajando con aceleración constante. Determino el tiempo que tarda en recorrer dicha distancia.
- ¿Con qué velocidad deberá partir un auto cuya aceleración es de  $2 \text{ ms/s}^2$  para alcanzar una velocidad de 30 m/s a los 6 segundos de estar en movimiento?
- Un cuerpo que parte del reposo alcanza al cabo de 7 segundos una velocidad de 25 m/s. Determino el espacio total recorrido en dicho tiempo.
- Estudia la guía # 4 sobre movimiento rectilíneo uniforme, analiza los problemas solucionados en ella y estudia los que desarrollaste de la actividad propuesta.

## TERCER PERÍODO.

Soluciono los siguientes problemas:

1. Un objeto se deja caer libremente desde la azotea de un edificio de 25 m de altura.
  - a. ¿Qué velocidad llevaba a los 1.2 segundos de estar cayendo y a qué altura se encontraba en ese momento? **(17.94 m ; 11.94 m/s)**
  - b. ¿Con qué velocidad llega al piso? **(22.13 m/s)**
  - c. ¿Qué tiempo tarda en su caída? **(2.26 s)**
  
2. Un cuerpo fue lanzado verticalmente hacia arriba y tarda 50 segundos en llegar al piso.
  - a. ¿Con qué velocidad se lanzó? **(245 m/s)**
  - b. ¿Hasta qué altura subió? **(3062.5 m)** Desde el borde de un acantilado, un muchacho **lanza horizontalmente** una piedra con una velocidad de 20 m/s. Si el borde del acantilado está a 50 m por encima del nivel del mar, responde:
  - c. ¿Cuánto tiempo tarda la piedra en llegar al agua?. **(3.19 s)**
  - d. ¿Qué velocidad llevaba la piedra 2 segundos después de haberse lanzado? **(28m/s)**
  
3. Una canica cae horizontalmente desde el borde de una mesa con una velocidad de 2 m/s. Si la mesa tiene una altura de 1.2 m. ¿Con qué velocidad llega la canica al piso y cuál fue su alcance máximo?.
  
4. De la guía sobre movimiento en el plano (parte 1) estudio los problemas que el profesor solucionó en clase, así como los propuestos en la actividad para la casa.