

	INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION		
	NOMBRE ALUMNA:		
	AREA :		CIENCIAS NATURALES
	ASIGNATURA:		FÍSICA
	DOCENTE:		JOSÉ IGNACIO DE JESÚS FRANCO RESTREPO
	TIPO DE GUIA:		EJERCITACIONAL: Taller para el plan especial de promoción anticipada.
	PERIODO	GRADO	FECHA DE ENTREGA
	TODO EL AÑO	10°	ENERO DE 2024

LOGRO

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

1. La solución del taller es requisito para poder presentar la evaluación y debe ser entregado el día de la misma pero no es calificable.
2. La evaluación del plan especial de promoción anticipada se realizará de la temática que a continuación se indica de cada período. Esta evaluación se realizará en el mes de enero. Estar pendiente en enero de la fecha en la página institucional.

PRIMER PERÍODO.

Analizo y estudio los ejercicios solucionados de la página 3 “Aplico lo que aprendí” de la guía # 3 sobre gráficas de posición contra tiempo (X vs t) y de velocidad contra tiempo (V vs t).

SEGUNDO PERÍODO.

Soluciono los siguientes problemas:

1. 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.
2. ¿Con qué velocidad deberá partir un auto cuya aceleración es de 2 ms/sg^2 para alcanzar una velocidad de 30 m/s a los 6 segundos de estar en movimiento?
3. 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.
4. 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)**
5. 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)**

TERCER PERÍODO.

Soluciono los siguientes problemas:

1. 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:
 - a. ¿Cuánto tiempo tarda la piedra en llegar al agua?. **(3.19 s)**
 - b. ¿Qué velocidad llevaba la piedra 2 segundos después de haberse lanzado? **(28m/s)**
2. 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?.
3. 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.
4. De la guía # 9 sobre “Dinámica (parte 1)” de la página 6 resolver y estudiar los ejercicios del numeral 2 “Ahora pongo en práctica los conocimientos adquiridos”.