**PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SEGUNDO PERIODO 2022**

**ASIGNATURA: MATEMÁTICAS FÍSICA**

**DOCENTE: JUVENAL ANDRÉS MORENO VILLARREAL**

**GRADO: 10°1, 10°2**

****

1. Desde que altura debe caer un objeto para golpear el suelo con una velocidad de 50 mt/ seg

Formula: H **=** $\frac{Vf^{2}}{2. g}$

1. Una manzana cae de un árbol y llega al suelo en 3 segundos. ¿De qué altura cayó la manzana

****

****

1. Desde el techo de un edificio se deja caer una piedra hacia abajo y se oye el ruido del impacto contra el suelo 3 segundos después.

Sin tomar en cuenta la resistencia del aire, ni el tiempo que tardó el sonido en llegar al oído, calcula:

1. La altura del edificio.
2. La velocidad de la piedra al llegar al suelo.

La gravedad es igual a 10 mt/$seg^{2}$



**Formula:** V = g.t



1. Se deja caer un cuerpo desde una altura de 440 mt. ¿Calcular el tiempo que permanece en el aire? ( g= 10 mt/$seg^{2}$)

 Utilizar t = $\frac{\sqrt{2 H}}{G}$

1. 
2. ****
3. Se lanza un cuerpo verticalmente hacia arriba con una velocidad inicial de 100 m/s, luego de 4 s de efectuado el lanzamiento su velocidad es de 60 m/s.

a) ¿Cuál es la altura máxima alcanzada?

b) ¿En qué tiempo recorre el móvil esa distancia?

Usar g = 10 m/s²

**Datos:**

v0 = 100 m/s

vf = 60 m/s

t = 4 s

a)

Para la altura máxima vf = 0, de la ecuación



b)

