**Guía del 2º Examen 1er. Periodo de Física**

**Instrucciones: Lee cada pregunta y contesta los conceptos que se te piden de manera resumida y con tus propias palabras. Realiza los dibujos donde se requieran**.

1. **Define los siguientes conceptos de movimiento.**
* **Movimiento**
* **Sistema de referencia**
* **Trayectoria**
* **Desplazamiento**
* **Distancia**
* **Movimiento relativo**
* **Móvil**
* **Aceleración**
1. **Escribe tres conclusiones del trabajo de Galileo**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **¿Cuáles son los tres tipos de ondas?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Define el concepto de onda.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Identifica las partes de la onda y define el concepto de cada uno de ellos.**



**Longitud de oda**

**Amplitud**

**Cresta**

**Valle**

**Nodo**

**Línea de equilibrio**

**Elongación**

**Oscilación**

1. **Encuentra las palabras escondidas en la sopa de letras y del lado derecho escribe todas las palabras.**



1. **Completa las palabras que definen cada concepto.**
2. **Define los siguientes conceptos:**
3. **Onda transversal \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­\_**
4. **Onda longitudinal**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Define los siguientes conceptos:**
2. **Rapidez**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Velocidad**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1.  **Un auto de control remoto en 2 segundos recorre 4 m y cuando han pasado 8 segundos ha avanzado 10 m. Realiza una grafica de distancia contra tiempo y determina para los tiempos de 4 6 9 y 12 segundos la distancia que recorrido.**
2. **Resuelve los siguientes problemas y escribe todo el procedimiento para llegar s su resultado. Anota datos, fórmula, sustitución y resultado.**

**1. Un patinador parte de una velocidad de 8 m/s y acelera a 1.5 m/s2 durante 15 segundos. Hallar la distancia recorrida durante ese tiempo.**

**2.- Una pantera corre con una velocidad de 8 m/s y acelera hasta alcanzar una velocidad de 26 m/s porque se da cuenta que la persigue un elefante. ¿Cuál fue la aceleración si logró recorrer una distancia de 250 m?**

**3.- Camilo lleva serenata a su prometida que se encuentra en el balcón del 5 piso, ella enojada le deja caer una pelota y tarda en golpearlo 4 segundos. ¿A qué velocidad lo impacta en su cabeza? Considera la aceleración de la gravedad como 10 m/s2?**

**4.- Un corredor de 5000 m planos tarda en recorrer 12 minutos 40 segundos para lograr vencer el récord olímpico. ¿Cuál es su rapidez para alcanzar ese tiempo?**

**5.- Un tren tiene que recorrer 360 km en 2 horas. Hallar la rapidez uniforme, expresada en el Sistema Internacional, a la que tiene que ir, para llegar a tiempo.**

**6.- Un bus avanza con MRU a 72 km/h. Determinar el tiempo le toma 200 m.**

**7.- Un cuerpo cae por un plano inclinado partiendo del reposo, si su aceleración es de 1.5 m/s2. Sabiendo que al cabo de 3 s la velocidad que adquiere es de 12 m/s, calcular la velocidad que lleva.**

**8.- Un tren que lleva una velocidad de 50 m/s frena y, en 15 s, se detiene. Calcular la aceleración.**

**9.- Un motociclista avanza con una velocidad de 40 m/s, la disminuye uniformemente a razón de 5 m/s2. Calcular la velocidad al cabo de 6 s.**

**10.- Un jet aterriza con una velocidad de 100 m/s y puede desacelerar a – 5 m/s2 cuando se va a detener. ¿cuál es el tiempo necesario para que se detenga?**