

Primer Examen trimestral de Física de 2°

Nombre del alumno: _____ Grado y Grupo: _____

Calificación: _____ Fecha: _____ No. De Lista: _____

Maestro (a): Abigail Alicia del Mar Quintanilla

INSTRUCCIONES.- Responde lo que solicita y efectúa operaciones donde se requiera.

A.E: Analiza cambios en la historia relativos a la tecnología en diversas actividades humanas (medición, transporte, industria, telecomunicaciones). para valorar su impacto en la vida cotidiana y en la transformación de la sociedad.

1.- ¿Que estudia la física?

- a) Estudia las propiedades y transformaciones de la materia desde lo microscópico hasta lo macroscópico.
- b) Estudia la vida desde diferentes puntos de vista desde un enfoque ecológico, sistemático, molecular y genético.
- c) Ninguna de las anteriores.

2.- ¿Cuáles son los elementos principales y fundamentales de la física?

- a) La materia, partícula, campo, onda, espacio, tiempo y posición. b) Oxígeno, carbono hidrógeno c) Ninguna de las anteriores.

3.- ¿Cómo se define el concepto de distancia?

- a) Es la medida de la longitud que separa dos puntos.
- b) Es la línea imaginaria que une todos los puntos por los que paso un objeto.
- c) Es el recorrido de cierta distancia en una dirección y sentido específicos.

4.- ¿Cómo se define el concepto de trayectoria?

- a) Es la medida de la longitud que separa dos puntos.
- b) Es la línea imaginaria que une todos los puntos por los que paso un objeto.
- c) Es el recorrido de cierta distancia en una dirección y sentido específicos.

5.- ¿Cómo se define el concepto de desplazamiento?

- a) Es la medida de la longitud que separa dos puntos.
- b) Es la línea imaginaria que une todos los puntos por los que paso un objeto.
- c) Es el recorrido de cierta distancia en una dirección y sentido específicos.

6.- ¿Cuántas horas hay en un siglo? Considera que un año tiene 365 días y un siglo = 100 años. Efectúa procedimientos.

- a) 876 000 h b) 976 000 h c) 10 876 000 h

7.- Mario y Jorge van a la escuela en bicicleta. Mario vive a 5 Km de distancia al este de la escuela, y Jorge a 4 km pero al oeste. Si ambos salen de sus casas a las 6:40 y llegan al mismo tiempo a las 6:55, ¿Quién es más rápido calcula la rapidez? Efectúa procedimientos para responder. $r = \text{distancia recorrida}(d) / \text{Tiempo empleado}$.

- a) $r_{\text{mario}} = 20\text{Km/h}$, $r_{\text{jorge}} = 16\text{Km/h}$ por tanto Mario es más rápido.
- b) $r_{\text{jorge}} = 20\text{Km/h}$, $r_{\text{mario}} = 16\text{Km/h}$ por tanto Mario es más rápido.
- c) $r_{\text{mario}} = 20\text{Km/h}$, $r_{\text{jorge}} = 20\text{Km/h}$. La rapidez de ambos es la misma y llegan al mismo tiempo.

8.- Del problema 7 ¿Cuál es la velocidad de Mario? $V = \frac{\text{cambio de posición } (\Delta x)}{\text{Tiempo}} = v = \frac{\Delta x}{t} = \frac{x_{\text{final}} - x_{\text{inicial}}}{\text{tiempo}}$

- a) 20 km/h b) -20 Km /h c) 16 Km /h d) -16 km /h

9.- Si la circunferencia de la tierra es de 40075 Km ¿Con que rapidez se mueve una persona que se encuentra sobre el ecuador?

- a) 1669.8 Km /h b) 2000 Km /h c) 25 35 km/h

10.- Un avión supersónico puede volar con una rapidez de 1225 Km/ h ¿Qué distancia recorrerá con esa rapidez en 12.5 h?

- a) 15312.5 Km b) 18512.5 Km c) 20512.5 Km

11.- Un automóvil cambia su rapidez de 22.22 m/s a 26.388 m/s. en 5 s ¿Cuál es su aceleración? $a = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$. Efectúa operaciones.

- a) 0.000267/s² b) 46 m/s² c) 0.0875m/s²

INSTRUCCIONES.- Observa la siguiente gráfica de aceleración que representa la velocidad de un móvil con relación al tiempo.

12.- De acuerdo a ella, ¿cómo es la aceleración?

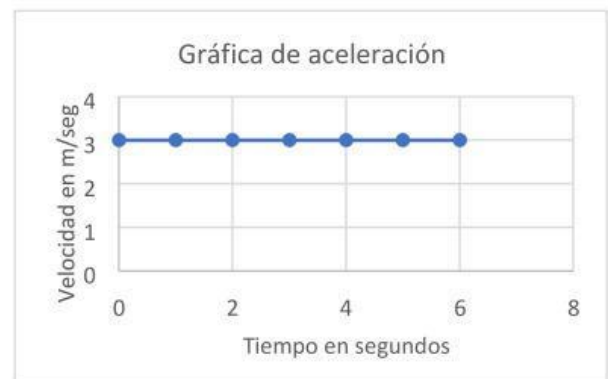
- a) NO hay aceleración
b) es constante
c) es variable
d) NO es uniforme



INSTRUCCIONES.- Observa la siguiente gráfica de aceleración que representa la velocidad de un móvil con relación al tiempo.

13.- ¿Qué velocidad tiene el móvil cuando han transcurrido dos segundos?

- a) 1 m/seg b) 2 m/seg c) 3m/seg d) 4m/seg



14.- ¿Cuál es la gráfica de un grupo de datos cuando la distancia y tiempo no son proporcionalmente directos?

- a) Parábola b) línea recta c) circular

15.- ¿Cuál es la gráfica de un grupo de datos cuando la distancia y tiempo son proporcionalmente directos?

- a) Parábola b) línea recta c) circular

16.- ¿Cuál es la característica del movimiento ondulatorio?

- a) Cuando una onda se desplaza la materia pasa de un lugar a otro a lo largo del medio.
b) Cuando una onda se desplaza la materia no pasa de un lugar a otro a lo largo del medio, sino la perturbación.
c) Cresta y valle

17.- ¿Cuál es la onda que se propaga a través de material (sólido, líquido o gas)?

- a) Onda mecánica b) onda electromagnética c) onda transversal d) onda longitudinal.

18.- ¿Cuál es la onda que se propaga a través del vacío no requieren de un medio?

- a) Onda mecánica b) onda electromagnética c) onda transversal d) onda longitudinal.

19.- ¿Cuál es el nombre que recibe la distancia entre dos crestas o dos valles consecutivos?

- a) Longitud de onda b) cresta o valle c) amplitud d) ciclo completo

20.- Observa el siguiente gráfico de un movimiento ondulatorio. ¿Cómo se llama la longitud que hay entre el eje de equilibrio y el punto más alto de una cresta o valle?

- a) Amplitud b) Cresta c) Valle d) Ciclo

