

	ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO		FR-1540-GD01	
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTAUROS		Vigencia: 2014	
	PLAN DE MEJORAMIENTO		Documento controlado	
			PERIODO:FINAL	
Docente: ELCIRA RIVERA GRANADA			Área: FÍSICA Y EMPRENDIMIENTO	
Grado: DECIMO		Sede: LA ROSITA JM	Fecha: DIC -16-2020	
Entrega al estudiante: DICIEMBRE - 17 - 2020				
Entrega al profesor: tienes un mes exacto para realizar el trabajo. Lo puedes enviar a mi WhatsApp: 3102795527 hasta el día 17 DE ENERO .				
SUSTENTACIÓN: 60% TRABAJO: 40 % NOTA: la sustentación se realizará de forma presencial en el colegio para dar explicación al trabajo realizado y además resolver una prueba escrita.				
El trabajo debe ser desarrollado en su totalidad, no se acepta trabajos incompletos; la presentación oportuna únicamente en la fecha solicitada, esta será condición para la presentación de la sustentación.				

NOTA: Cada respuesta debe ser debidamente explicada y sustentada en el trabajo que debe presentar en el transcurso de este mes, no es solo seleccionar la respuesta; esta debe ser debidamente explicada y sustentada.

Es importante que realices la definición de cada termino o palabra que no entiendas para poder comprender bien la pregunta y en el momento de la sustentación no improvisar y además poder mostrar seguridad.

Marca con (x) en la respuesta correcta.

**Este trabajo se debe presentar EN HOJA TIPO EXAMEN.
la mecánica es: resuelves el punto # 1 y realizas la
sustentación con fórmulas, definiciones, enunciados y
postulados de la física conocidos, y así sucesivamente
con todos los 40 puntos.**

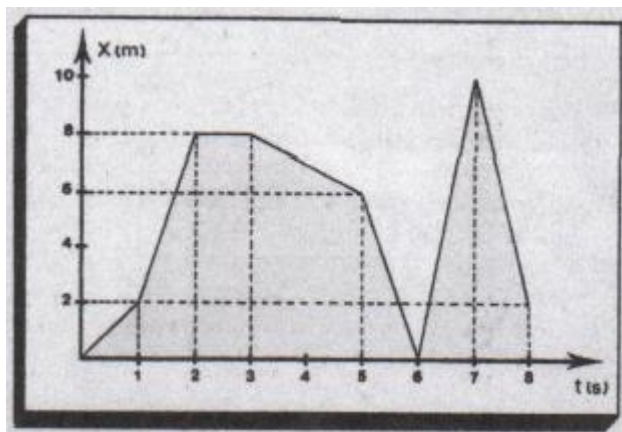
1. El tiempo que tarda la Tierra en girar sobre si misma (86400s) expresado en notación científica es:
 - a. $0.864 \times 10^5 \text{ s}$
 - b. $9.64 \times 10^4 \text{ s}$
 - c. $8.64 \times 10^4 \text{ s}$
 - d. $864 \times 10^2 \text{ s}$

2. 54 km/h es equivalente a:
 - a. 54 *km/s*
 - b. 54 *m/s*
 - c. 54000 *km/s*
 - d. 15 *m/s*

3. $8 \times 10^{-4} \text{ g}$ es equivalente a:
 - a. 0.8 km
 - b. $8 \times 10^{-7} \text{ kg}$
 - c. $8 \times 10^{-12} \text{ kg}$
 - d. $8 \times 10^{12} \text{ kg}$

4. En una probeta graduada se observa que 300 gotas de agua ocupan un volumen de 10 cm^3 . El volumen de una gota es de:
 - a. 30 cm^3
 - b. 3 cm^3
 - c. 0.3 cm^3
 - d. $3.33 \times 10^{-2} \text{ cm}^3$

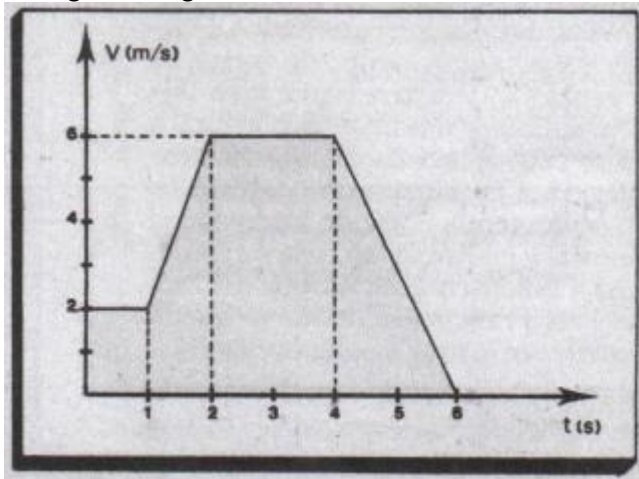
Una partícula se mueve siguiendo la trayectoria que se describe en el siguiente gráfico de x contra t .



5. El desplazamiento total de la partícula fue:
- a. 8 m
 - b. 2 m
 - c. -7 m
 - d. 32 m
6. El espacio total recorrido por la partícula fue:
- a. 9 m
 - b. 34 m
 - c. 2 m
 - d. 16 m
7. La velocidad media de la partícula entre $t=0$ s Y $t=2$ s fue:
- a. 4 m/s
 - b. 8 m/s
 - c. 10 m/s
 - d. 5 m/s
8. La rapidez media de la partícula entre $t = 0$ s y $t = 5$ s fue:
- a. 2 m/s
 - b. 10 m/s
 - c. 12 m/s
 - d. 14 m/s
9. La velocidad de la partícula entre $t = 1$ s y $t=2$ s fue:
- a. 6 m/s
 - b. 8 m/s

- c. 3 m/s
- d. 4 m/s

El siguiente gráfico de v contra t describe el movimiento de una partícula:



10. El movimiento de la partícula es uniforme en (los) intervalo (s):
- a. $t=0$ s y $t=1$ s
 - b. $t=1$ s y $t=2$ s
 - c. $t=2$ s y $t=4$ s
 - d. $t=4$ s y $t=6$ s
11. El movimiento es uniformemente retardado (aceleración negativa en el (los) intervalo (s):)
- a. $t=0$ s y $t=1$ s
 - b. $t=1$ s y $t=2$ s
 - c. $t=2$ s y $t=4$ s
 - d. $t=4$ s y $t=6$ s
12. aceleración de la partícula en el intervalo $t=1$ s y $t=2$ s es:
- a. 6 m/s^2
 - b. 2 m/s^2
 - c. 3 m/s^2
 - d. 4 m/s^2
13. El espacio recorrido por la partícula entre $t=4$ s y $t=6$ s fue:
- a. 6 m
 - b. 18 m
 - c. 36 m
 - d. 12 m

14. Un auto que viaja en línea recta 200 km; luego regresa 100 km y gasta un tiempo de 5 horas en todo el recorrido, se movió con una velocidad media de:

- a. 60 km/h
- b. 20 km/h
- c. 40 km/h
- d. 30 km/h

15. La rapidez media del auto del problema anterior fue:

- a. 20 km/h
- b. 60 km/h
- c. 30 km/h
- d. 40 km/h

16. Un ciclista que se mueve a razón de 6 m/s, en un cuarto de hora recorre una distancia de:

- a. 5400 km
- b. 90 m
- c. 90 km
- d. 5400 m

17. Un cuerpo parte del reposo con aceleración constante y recorre 12 m en 4 segundos. La velocidad ganada es de:

- a. 0 m/s
- b. 48 m/s
- c. 3 m/s
- d. 6 m/s

18. Un cuerpo que se lanza verticalmente hacia arriba con una velocidad de 4.9 m/s, dura en el aire:

- a. 2 s
- b. 0.5 s
- c. 1 s
- d. 0.25 s

19. Un cuerpo parte del reposo con aceleración constante y cuando ha recorrido 20 m tiene una velocidad de 4 m/s. Su aceleración es:

- a. 80 m/s^2

- b. 0.4 m/s^2
- c. 16 m/s^2
- d. 4 m/s^2

20. Las unidades básicas del sistema cegesimal son:

- a. Centímetro, gramo, minuto.
- b. Centímetro, kilogramo, segundo.
- c. Metro, kilogramo, segundo.
- d. Centímetro, gramo, segundo.
- e. Metro, gramo. segundo.

21. $89.6 \times 10^{22} \text{ Dm}$ expresados en notación científica son iguales a:

- a. $8.96 \times 10^{-22} \text{ Dm}$
- b. $8.96 \times 10^{-23} \text{ Dm}$
- c. $8.96 \times 10^{-21} \text{ Dm}$
- d. $0.886 \times 10^{-22} \text{ Dm}$
- e. $8.96 \times 10^{-20} \text{ Dm}$

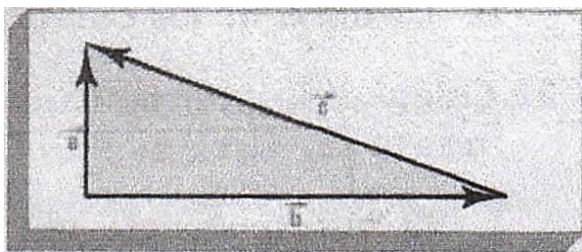
22. 72 km/h expresados en unidades del SI., es equivalente a:

- a. 2 m/s
- b. 20 m/s
- c. 200 cm/s
- d. 100 m/s
- e. 10 m/s

23. De las siguientes cantidades físicas el vector es:

- a. la masa
- b. la temperatura
- c. la velocidad
- d. el volumen
- e. la rapidez

24. El vector c mostrado en la figura es igual a:

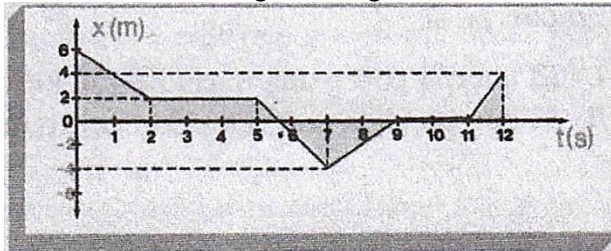


- a. $a - b$
- b. $b - a$
- c. $a + b$
- d. $b - (-a)$
- e. $a - b$

25. Dos magnitudes son directamente proporcionales si:

- a. Están ligadas por un producto constante.
- b. Están ligadas por un cociente constante.
- c. Al aumentar una, la otra disminuye en la misma proporción.
- d. Al graficarlas resulta una hipérbole.
- e. La gráfica es una parábola.

Con base en la siguiente gráfica contesta las preguntas 27, 28, 29 y 30.



26. El desplazamiento total de cuerpo fue:

- a. 2 m
- b. -2 m
- c. 4 m
- d. 6 m
- e. 18 m

27. El espacio total recorrido por el cuerpo fue:

- a. 4m
- b. 6m
- c. 12m
- d. 18m
- e. -2m

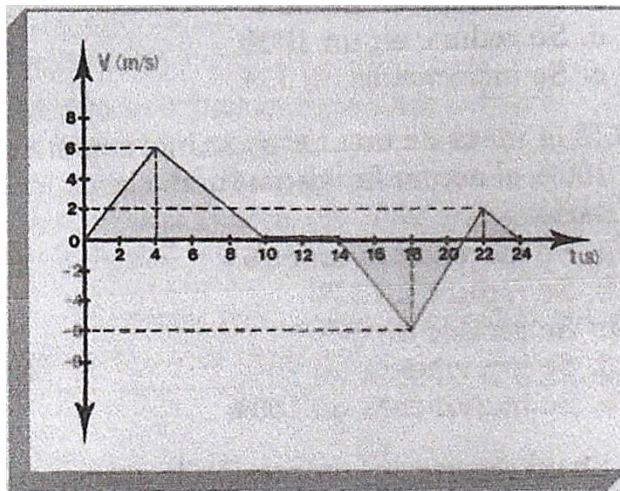
28. La velocidad media del cuerpo entre $t=0$ s y $t = 5$ s fue:

- a. 0.8 m/s
- b. 0.8 cm/s
- c. 5 m/s
- d. 2 m/s
- e. 1 m/s

29. La rapidez media del cuerpo entre $t = 0$ s y $t = - 9$ s fue:

- a. 0.66 m/s
- b. 1.55 m/s
- c. 6 m/s
- d. 9 m/s
- e. 1 m/s

De acuerdo al gráfico siguiente contesta las preguntas 31, 32 y 33.



30. El espacio recorrido por el cuerpo entre $t = 0$ s y $t = 10$ s es:

- a. 6 m
- b. 10 m
- c. 16 m
- d. 30 m
- e. 15 m

31. la aceleración del cuerpo en el intervalo $t = 18$ s y $t = 22$ s es:

- a. 4 m/s^2
- b. 8 m/s^2
- c. 1 m/s^2
- d. 2 m/s^2
- e. 2.5 m/s^2

32. El movimiento del cuerpo es uniforme en el intervalo:

- a. $t = 0$ s y $t = 4$ s
- b. $t = 10$ s y $t = 14$ s
- c. $t = 14$ s y $t = 18$ s
- d. Ninguna de las anteriores
- e. En todo el movimiento

- 33.** Un móvil viaja a una velocidad constante de 36 km/h durante 1.5 minutos. El espacio que recorre es de:
- a. 36 m
 - b. 54 m
 - c. 90 m
 - d. 900 m
 - e. 45 m/s
- 34.** Un cuerpo parte del reposo con una aceleración constante de 8 m/s^2 al cabo de 10 s la velocidad que adquiere es de:
- a. 8 m/s
 - b. 16 m/s
 - c. 20 m/s
 - d. 80 m/s
 - e. 10 m/s
- 35.** El espacio que recorre el cuerpo del problema anterior en los 10 s es de:
- a. 40 m
 - b. 80 m
 - c. 400 m
 - d. 800 m
 - e. 60 m
- 36.** Un proyectil es disparado horizontalmente desde una altura de 5 m. El tiempo de caída del cuerpo es de: ($g = 10 \text{ m/s}^2$).
- a. 1s
 - b. 2s
 - c. 3s
 - d. 50 s
 - e. 0.5 s
- 37.** Un cuerpo realiza 120 vueltas en un minuto, su frecuencia es:
- a. 20 vueltas/segundo
 - b. 120 vueltas/segundo
 - c. 2 vueltas/segundo
 - d. 4 vueltas/segundo
 - e. 1 vuelta/segundo
- 38.** El cuerpo del problema anterior tiene un periodo de:
- a. 2 s
 - b. 60 s
 - c. 0.5 s
 - d. 4 s
 - e. 1 s

39. La fuerza ejercida por una cuerda. sobre un cuerpo suspendido de ella, recibe el nombre de:
- Rozamiento
 - Normal
 - Tension
 - Elástica
 - Recuperadora
40. Las unidades básicas del Sistema Internacional son:
- metro, kilogramo, minuto.
 - centímetro, gramo, segundo.
 - metro, gramo, segundo.
 - metro, kilogramo, segundo.

	ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO		FR-1540-GD01	
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTAUROS		Vigencia: 2014	
	PLAN DE MEJORAMIENTO		Documento controlado	
			PERIODO:FINAL	
Docente: ELCIRA RIVERA GRANADA			Área: EMPRENDIMIENTO	
Grado: DECIMO		Sede: LA ROSITA JM	Fecha: DIC -16-2020 Realización.	
Entrega al estudiante: DICIEMBRE - 17 - 2020				
Entrega al profesor: Tienes un mes exacto para realizar el trabajo. Lo puedes enviar a mi WhatsApp: 3102795527 hasta el día 17 DE ENERO.				
SUSTENTACIÓN: 60% TRABAJO: 40 % NOTA: la sustentación se realizará de forma presencial en el colegio para dar explicación al trabajo realizado y además resolver una prueba escrita.				
El trabajo debe ser desarrollado en su totalidad, no se acepta trabajos incompletos; la presentación oportuna únicamente en la fecha solicitada, esta será condición para la presentación de la sustentación.				



HERRAMIENTAS PARA CREAR TU EMPRESA O EMPRENDEDORES:

En este plan de mejoramiento vamos a iniciar una microempresa para generar algunos recursos económicos que nos ayuden a mitigar algunos gastos de nuestro diario vivir; para ello vamos a ser creadores de postres (tres leches, natas, maracuyá.), mermeladas (fresa, mora, piña, guayaba.), turrone (de maní, coco, almendras.), dulces de diversas frutas, tortas, conservas de todo tipo de frutas (brevas, papaya, tomate); leches (soya, almendras, alpiste, coco.) Extractos de (naranja, uva, noni, manzana.).

Si no te gusta ninguno de los productos mencionados eres libre de elegir el tuyo ayudado por las personas que están a tu alrededor.

Además, puedes aprovechar la época navideña para realizar platos muy conocidos, tomar fotos y videos de su paso a paso y enviar a través de mi número de WhatsApp. **(3102795527)**

CONSULTA:

- **Pasos para crear una microempresa.**
- **18 negocios para tiempos difíciles y recesión económica.**
- **Turismo después de la pandemia.**