

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6			
	PLANES DE ESTUDIO		Código PAC-13-01	
	PRIMER PERIODO		Versión 1	

PRIMERO Y SEGUNDO PERIODO

TODO PUNTO DEBE TENER JSUTIFICACION DE LO CONTARIO NO SERA VALIDO

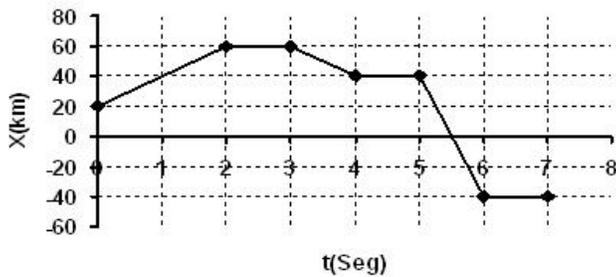
1 Al calcular la velocidad que se supone constante de un tren que recorre una distancia $d= 100$ Km en un tiempo de 3h obtenemos como resultado

2 Al calcular la distancia que un barco a una velocidad constante de $v= 100$ millas/h recorre en un tiempo $t= 100$ s obtenemos como resultado

3 En el grafico v vs t que representa el área bajo la curva justifique.

4 En el grafico d vs t que representa que representa la pendiente de la línea justifique

Responda las preguntas 5 y 6 con el siguiente grafico



5 Según el grafico ¿Cuál es la posición del auto al principio del movimiento?

6 Según el grafico ¿Qué velocidad desarrollo en los dos segundos de viaje?

7 Como se define la aceleración?

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6			
	PLANES DE ESTUDIO		Código PAC-13-01	
	PRIMER PERIODO		Versión 1	

TODO PUNTO DEBE TENER JUSTIFICACION DE LO CONTARIO NO SERA VALIDO

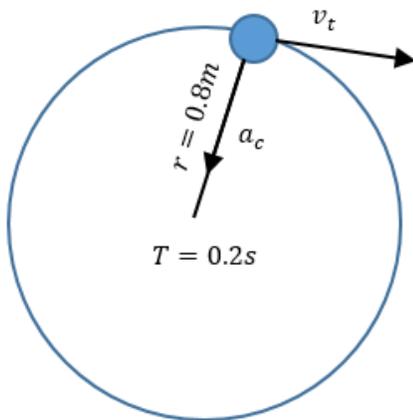
TERCER PERIODO

1 Definir los siguientes términos: periodo, frecuencia, velocidad lineal o tangencial, velocidad angular y aceleración centrípeta

2 una rueda de automóvil da 240 vueltas en un minuto, calcula la frecuencia y el periodo en segundos.

3 Una rueda que tiene 4,5m de diámetro, realiza 56 vueltas en 8s calcular el periodo y la frecuencia

4 Al realizar un Movimiento Circular Uniformemente Acelerado un objeto describe un radio de 0.8 m y efectúa una vuelta completa en 0.2 segundos para este instante, calcular: a) velocidad angular, b) velocidad tangencial, c) aceleración centrípeta



5 Una pieza metálica sujeta a una cuerda, describe un movimiento circular con radio de 0.35 m y tarda 0.40 segundos en dar una vuelta completa, ¿qué aceleración centrípeta representa?

6 Calcula la velocidad en m/s con que se mueven los cuerpos que están en la superficie de la tierra, sabiendo que su periodo es de 24 horas y el radio es de 6400 km aproximadamente

7 En la pista del circuito circular de la carrera Nascar el diámetro de la pista es de 200m y un auto da 5 vueltas en cada minuto calcular el radio de la pista, el periodo, la distancia que recorre en cada revolución (es decir el perímetro de la circunferencia).

8 Si se sabe que una bicicleta en la pista de ciclismo tiene una velocidad angular de $12^\circ/h$ y el radio de la pista es de 5km cuál será la velocidad lineal y la aceleración centrípeta que desarrolla la bicicleta en la pista.