



Área o asignatura	Docentes	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Ciencias Naturales	Roberto José Muñoz Javier Gómez		9°1.3-4-5-6	16 de marzo 2023	1

¿Qué es un refuerzo? Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo. Actividades de autoaprendizaje: Observación de videos, lecturas, documentos, talleres, consultas. *Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje	Estrategias de aprendizaje Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas: • Notación científica • Cifras significativas • Conversión de unidades • El movimiento • El movimiento rectilíneo uniforme
--	---

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
Describe el movimiento de un cuerpo (rectilíneo uniforme en dos dimensiones y gráficos que relacionan el desplazamiento, la velocidad	• Repasar los temas vistos en clase en la plataforma Moodle Referencias: Cifras significativas: https://www.youtube.com/watch?v=lna-E8NEF6U Notación científica: https://www.youtube.com/watch?v=gjX4wKUoK7E Movimiento https://www.youtube.com/watch?v=YtXAYtug-PY&t=5s https://www.youtube.com/watch?v=ZGpb3b0RZDA https://www.youtube.com/watch?v=r2ZtYD_hxDw https://www.youtube.com/watch?v=QJVn00sfNjM	• Para el refuerzo deberás tener todo el cuaderno al día. Además, realizar el taller que está adjunto, está debe realizarse en hojas de block y entregarse de manera organizada el día de la prueba (16 de marzo 2023) Valor 30% • Para poder realizar la evaluación deberá tener el cuaderno al día y entregar el taller en hojas de block. • Quiz de los conceptos vistos durante el periodo. Valor 70%. El taller para ser revisado debe estar desarrollado por completo, realizado a mano en hojas de block	• Fecha de entrega del taller y de la evaluación 16 de marzo. La evaluación tiene una ponderación del 70% de la definitiva y el cuaderno al día 30% Se reitera que el taller debe realizarse a mano en hojas de block

Taller recuperación primer periodo

- Convertir las siguientes unidades en pulgadas (pulg):
 - 132.34 km
 - 2485.223 cm
 - 4924.5 pies
 - 2.34728×10^4 millas
- Expresar cada uno de los siguientes números en notación científica (exponencial):
 - 125002473
 - 236483758
 - 6023000000000000000000000000
 - 375847262
 - 0.00482202
 - 0.024751550
 - 0.0000104
- Expresar las siguientes cantidades en notación científica con tres cifras significativas:
 - 0.00005249589847mg
 - 1203.6589239474pulg
 - 4839495289360000km
 - 0.00485735474mm
 - 0.02552480574moles
 - 45.934026cm
 - 45893.9395mL
- La velocidad que una persona desarrolla cuando camina es de 4.675km/h, expresa esta velocidad en:
 - millas/día
 - yardas/min
 - cm/min
 - pie/h
- Un avión ha de alcanzar 350 km/h para despegar partiendo desde el reposo. Si necesita una pista de 2 km para despegar, ¿Cuánto tiempo le costará despegar? ¿Qué distancia recorrerá en el último segundo?
- De dos puntos distintos A y B, separados 250 m., salen dos móviles, uno al encuentro del otro. El primero va a 3 m./s. y el segundo a 2 m./s. Calcular:
 - Tiempo que tardan en encontrarse.
 - Punto de encuentro.
- Un atleta en 1500 metros planos tardó 3 min con 20.23 s. Hallar la velocidad media en unidades en m/s y luego en km/h.
- Las naves espaciales que van hacia otros planetas han de alcanzar, al salir de la Tierra, una velocidad de 11200 m/s. Expresar dicha velocidad en km/h y en millas/h.
- Ordenar de menor a mayor las siguientes velocidades: 12 Km/h, 3,5 m/s, 0,19 Km/min y 0.017 millas/min. **Mostrar el proceso desarrollado para llegar a la respuesta.**



10. Desde una ciudad A parte un coche hacia otra ciudad B con velocidad de 20 m/s., en el mismo instante sale de B hacia A un coche a 30 m/s. Los pueblos distan 10 km. Hallar lugar y momento de encuentro.
11. Un carro que viaja con velocidad constante y con trayectoria rectilínea, tiene por posiciones en los instantes 0.5 segundos y 1.5 segundos, 3.5 metros y 43.5 metros. Calcular: a. La velocidad de desplazamiento del carro. b. La posición del carro en el instante $t = 3$ segundos.
12. Un móvil tiene un movimiento rectilíneo y uniforme de 90 km/h. Calcular a.- Espacio que recorre en 1 min. b.- Tiempo que tarda en recorrer 1 km.
13. La luz que nos llega del sol tarda en llegar a nosotros 8 minutos con 20s, sabiendo que la luz se propaga con M.R.U. a 300.000km/s. Calcular la distancia a que está el sol en metros, kilómetros y millas.
14. Un tren que viaja a 20 m/s. cruza un puente en 17 s. Si el puente tiene 250 m de largo, calcula la longitud del tren.
15. Un camión se mueve a velocidad constante de 84km/h por una autopista recta. ¿qué distancia recorre en 4 horas? ¿qué distancia recorre por segundo? ¿cuánto tardará en recorrer 163km?
16. Sabemos que un cohete espacial recorre 120km a una velocidad constante de 500km/h. Cuando alcanza los 120km, su velocidad pasa a ser, de forma instantánea, 900km/h. A esta velocidad recorre otros 120km. Calcular la velocidad media del cohete.
17. Las siguientes tablas recogen los tiempos y las distancias recorridas por dos ciclistas que parten en el mismo instante desde el mismo origen y en el mismo sentido en línea recta:

Ciclista 1				
Tiempo, t	10 min	30 min	60 min	120 min
Distancia, x	3 km	9km	18 km	36km

Ciclista 2				
Tiempo, t	10 min	30 min	60 min	120 min
Distancia, x	0.78km	3.42 km	10.08km	33.12km

Dibujar las gráficas que corresponden a los datos para responder a las siguientes preguntas:

- A) ¿las velocidades son constantes o los movimientos son acelerados?
- B) calcular la velocidad media de cada ciclista en m/s.
- C) ¿qué ciclista habrá recorrido una distancia mayor transcurridas 3 horas desde el instante de la salida?
- D)
18. La velocidad del sonido es de 330 m/s y la velocidad de la luz es 300000 Km/s. Se produce un relámpago a 5.65×10^4 m de un observador. ¿Qué recibe primero el observador la luz o el sonido? **Realice los cálculos y explique los resultados**



19. Teniendo en cuenta los siguientes datos, realice una gráfica donde en el eje X debe ubicar el tiempo en s y en el eje y la velocidad en m/s.

Distancia m	Tiempo s	Velocidad m/s
31	2.15	
62	3.08	
93	3.66	
124	4.03	
155	4.35	
186	4.74	
216	4.94	

20. Teniendo en cuenta los siguientes datos, realice una gráfica donde en el eje X debe ubicar el tiempo en s y en el eje y la velocidad en m/s.

Distancia m	Tiempo s	Velocidad m/s
0	0	
50	15	
150	39	
250	69	
400	124	
450	164	
632	205	
738	345	