

COLEGIO CLARETIANO EL LIBERTADOR
TALLER DE REFUERZO DE PRIMER PERIODO
AREA CIENCIAS NATURALES- FISICA

GRADO: DECIMO

TALLER DE REFUERZO ACADEMICO PARA ESTUDIANTES CON BAJO DESEMPEÑO DURANTE EL PRIMER PERIODO 2018

INDICACIONES: ESTUDIANTE, ESTE TALLER ES UNA PROPUESTA PARA EL ENTRENAMIENTO Y MEJORAMIENTO EN LA COMPRESION DE LOS TEMAS TRABAJADOS EN EL PRIMER PERIODO.

Se realizaran asesorías respecto a los temas todos los lunes de 1:30 a 2:30. Y en algunas clases si el mismo estudiante lo solicita.

CONVERSION DE UNIDADES

1. Expresa en metros (m) las siguientes longitudes
 - A. 48,9 Km
 - B. 36,875 Hm
 - C. 846,1 Dm
 - D. 538,34 cm
 - E. 6 790 mm
 - F. 159'856 345 nm
2. Expresa en segundos (s) los siguientes intervalos de tiempo:
 - A. 45 min
 - B. 7 h
 - C. 1 día
 - D. 2 semanas
 - E. 1 año
3. Escribe V o F en cada una de las siguientes afirmaciones según corresponda:
 - A. La masa en el sistema Internacional "S.I." se mide en gramos ()
 - B. Sería lógico medir la longitud de tu lápiz en Km ()
 - C. Tiene sentido decir que David pesa 1,75 m ()
 - D. El primer metro se determinó con la diezmillonésima parte del meridiano terrestre ()
 - E. Para medir distancias entre ciudades puede utilizarse el cm ()
 - F. El c.g.s. es un sistema derivado del M.K.S. ()
 - G. Para medir la distancia entre astros se usa el "AÑO LUZ" ()
 - H. Es posible convertir metros a segundos ()
 - I. El prefijo "MEGA" significa un millón de veces ()
 - J. En el sistema Inglés la masa se mide en gramos ()
4. La rapidez es la distancia que recorre un cuerpo en la unidad de tiempo. Expresa en m/s las siguientes rapideces:
 - A. 299 Km/h
 - B. 97,64 Dm/min
 - C. 100 Mil/h
 - D. 144 Km/h
 - E. 456 cm/s
5. Juliana Sale a trotar diariamente 12,6 Km; en su recorrido tarda 1 hora y media
 - A. Cuántos metros trota Juliana en una hora?
 - B. Cuántos segundos trota Juliana diariamente?
 - C. Cuántas millas recorre Juliana en una semana?
6. Piensa:
 - A. Qué cuerpo tiene más masa; Un Kg de hierro o un Kg de algodón?
 - B. Qué cuerpo tiene más volumen; Un Kg de hierro o un Kg de algodón?
 - C. A la pregunta: "¿Cuánto tiempo tardas de tu casa al colegio?" Tres niñas responden:
 - media hora
 - 1 800 s
 - 30 minCuál de las tres se demora más y por qué?
7. La masa aproximada del planeta tierra es de $5,98 \times 10^{21}$ toneladas (ton); determina:
 - A. Cuántos Kg de masa tiene la tierra

B. Cuántas libras de masa tiene el planeta

8. Consulta las siguientes equivalencias del Sistema Inglés al Sistema Internacional:

- A. 1 ft = _____ cm (1 pie)
- B. 1 in = _____ cm (1 pulgada)
- C. 1 mll = _____ m (1 milla)
- D. 1 yd = _____ cm (1 yarda)
- E. 1 lb = _____ Kg (1 libra)

VECTORES

1. El sábado en la tarde hay una fiesta en el colegio. La cantidad de gaseosa que debemos comprar debe ser suficiente para 900 estudiantes, para 4 horas que estaremos en la fiesta. Uno de los estudiantes dice que si falta gaseosa de 2.5 litros, él caminará hasta el supermercado que se encuentra a 300 m del colegio o irá en la bicicleta de su compañero a una velocidad de 45 km/h para calmar la sed de aquellos estudiantes que se encuentren a más de 30°C. De acuerdo a la situación podemos asegurar que hay cantidades vectoriales; cuáles son?
2. Un avión en aire en reposo se mueve con velocidad de 400 km/h en la dirección oeste, cuando empieza a correr un viento a velocidad de 100 km/h en la dirección norte. Determina gráfica y analíticamente la velocidad con que el avión se mueve con respecto a la tierra
3. Un practicante de canotaje va río abajo remando a una velocidad de 1.5 m/s, si las aguas del río tienen una velocidad de 2 m/s, representa gráficamente el vector de la velocidad que lleva el deportista como resultado de estas dos velocidades
b) Si ahora el mismo remador pretende ir río arriba remando con una velocidad de 3 m/s, ¿cómo representarías los vectores velocidad y cómo quedaría la velocidad resultante de estos dos movimientos?
4. Un alumno camina 50 m hacia el este, a continuación 30 m hacia el sur, después 20 m hacia el oeste, y finalmente, 10 m hacia el norte. Determina el vector desplazamiento desde el punto de partida hasta el punto de llegada. (incluyendo el ángulo que determina su dirección)