Curso de Física 1

Ejercicio – Evaluación continua.

Plazo de entrega: **Domingo 28 de mayo a las pm** en la plataforma Teams.

**Nota:** Cada ejercicio aporta 0.25, por lo que se puede obtener un punto. Si resuelves y envías menos ejercicios, se sumará la aportación de los ejercicios que se reciban.

**Instrucciones:**

Realiza las siguientes conversiones de unidades. Lee cuidadosamente cada enunciado, en caso de que necesites el factor de conversión de una unidad, revisa ya sea con un libro de física o en un sitio de internet el valor que debes de ocupar.

Escribe todo el procedimiento, es decir, se debe de indicar los pasos y las operaciones. En caso de que solo anotes el resultado, aunque éste sea correcto, no se considerará como respuesta completa y no contará.

1. Supongamos que tu cabello crece a una proporción de 1/32 pulgada por cada día. Encuentra la proporción a la que crece en nanómetros por segundo. Dado que la distancia entre átomos en una molécula es del orden de 0.1 nm, tu respuesta sugiere cuán rápidamente se ensamblan las capas de átomos en esta síntesis de proteínas.
2. Un lote rectangular mide 100 pies por 150 pies. Determina el área de este lote en metros cuadrados.
3. Un auditorio mide 40.0 m x 20.0 m x 12.0 m. La densidad del aire es 1.20 kg/m3. ¿Cuáles son a) el volumen de la habitación en pies cúbicos y b) el peso en libras del aire en la habitación? La densidad es igual al cociente de masa entre volumen.
4. Supongamos que llenar un tanque de gasolina de 30.0 galones tarda 7.00 min.
   1. Calcula la rapidez a la cual el tanque se llena en galones por segundo.
   2. Calcula la rapidez a la cual el tanque se llena en metros cúbicos por segundo.
   3. Determina el intervalo, en horas, que se requiere para llenar un volumen de 1.00 m3 a la misma rapidez (1 galón = 231 pulg3).