

PRUEBA DE SEGUIMIENTO M.A.S. FIS 2º BAC

PUNTUACIÓN, CADA PREGUNTA CORRECTA TIENE UN VALOR DE 0,46 PUNTOS

1. ¿Qué es un M.A.S.?
2. Definir e indicar unidades de Frecuencia angular
3. Definir e indicar unidades de Frecuencia (en hz)
4. Definir e indicar unidades de Periodo
5. Definir e indicar unidades de Amplitud.
6. Definir e indicar unidades de Fase inicial.
7. Ecuación de la posición en un MAS (suponer que vibra a lo largo del eje OX)
8. Posición máxima
9. Ecuación de la velocidad en un MAS, obtenerla en función de la ecuación de la posición
10. Velocidad máxima
11. Ecuación de la aceleración en un MAS, obtenerla en función de la ecuación de la velocidad
12. Aceleración máxima
13. Energía cinética en el MAS, ¿dónde es máxima?
14. Energía potencial en el MAS, ¿Dónde es máxima?
15. Energía mecánica en el MAS, ¿Dónde es máxima?.
16. Realizar una gráfica de Energía en el MAS, donde en el eje X figure la posición de la partícula en torno a la posición de equilibrio y en el eje Y el valor de la energía. Deben estar representadas en el mismo gráfico las energías cinética, potencial y mecánica.
17. Fórmula que relacione el periodo con la frecuencia angular
18. Fórmula que relacione el periodo con la frecuencia (en Hz)
19. Fórmula que relaciona la frecuencia (en Hz) con la frecuencia angular
20. Relación entre la frecuencia angular y el valor de K (constante elástica)
21. Relación entre el periodo y el valor de K.
22. Relación entre el periodo de un péndulo simple y el valor de la gravedad. Utilidad de esta fórmula de aplicación del MAS.