|  |
| --- |
| El siguiente grafico corresponde a las preguntas 1 a 6, de acuerdo con la siguiente información. La grafica muestra la posición de un cuerpo que se mueve en línea recta, en función del tiempo. En ella se tiene que la expresión x(t) = t2 + 2. en donde x = m y t = seg.  x(t)    6  3  2  1 2 t |
| 1. Es correcto afirmar que el cuerpo:    1. Se mueve con velocidad constante.    2. Describe un movimiento parabólico.    3. Se mueve con aceleración constante.    4. Aumenta linealmente su aceleración. |
| 1. El desplazamiento del cuerpo entre t = 3 seg y t = 6 seg es de:    1. 3 m.    2. 27 m.    3. 4 m.    4. 45 m. |
| 1. La velocidad de recorrido o del movimiento del móvil para el tiempo 3 seg es:    1. 6.    2. 1.    3. 4.    4. 4. |
| 1. La posición de partida del movimiento es:    1. 0.    2. 2.    3. 4.    4. 8. |
| 1. Podemos afirmar que el tipo de movimiento del cuerpo en cuestión es:    1. A velocidad constante.    2. A velocidad uniformemente variable.    3. Con aceleración variable.    4. Con velocidad inicial 2. |
| 1. Una gráfica aproximada de la velocidad del móvil es:   a. b. c. d.  v v v v  t t t t |
| El siguiente gráfico de velocidad – tiempo, se refiere a las preguntas de la 7 a la 16.  v(m/s)  15 B C  A D  3 8 13 t(seg) |
| 1. Para el tramo AB podemos asegurar que el móvil tiene velocidad:    1. Constante.    2. Variable.    3. Uniformemente variable.    4. Cero. |
| 1. Para todo el recorrido del móvil desde el punto A hasta el punto D, afirmamos que:    1. La velocidad es constante.    2. La aceleración es constante en cada tramo.    3. En cada tramo hace el mismo recorrido.    4. La velocidad es uniformemente variable. |
| 1. El recorrido en el tramo CD es:    1. 15 m.    2. 37.5 m.    3. 75 m.    4. 45 m. |
| 1. El desplazamiento total del móvil es de:    1. 0 m.    2. 135 m.    3. 15 m.    4. 45 m |
| 1. La aceleración es negativa en el tramo:    1. AB.    2. BC.    3. CD.    4. AD. |
| 1. El mayor recorrido lo realiza el móvil en el tramo BC porque:    1. Es el mayor tramo.    2. La velocidad es mayor.    3. La velocidad es constante.    4. Mayor área bajo la curva. |
| 1. La mayor aceleración del móvil esta dada en el tramo AB porque:    1. Es positiva.    2. Tiene la mayor pendiente.    3. Pendiente es positiva.    4. Cambia la velocidad en menor tiempo. |
| 1. El recorrido total del móvil desde el punto A hasta el punto B es de:    1. 135 m.    2. 45 m.    3. 0 m.    4. 67.5 m. |
| 1. La velocidad es negativa en el tramo CD del recorrido, porque la situación dada para dicho tramo se cumple que:    1. El móvil se devuelve.    2. El móvil retorna al punto de partida.    3. La pendiente es negativa.    4. Es la menor pendiente. |
| 1. La grafica que más se aproxima a la situación de la grafica de aceleración – tiempo del recorrido anterior es:   a. b. c. d.  a a a a  t t t t |
| 1. Si en un movimiento de un auto, nos dicen que la velocidad final es el doble de la inicial, entonces dicha velocidad en función del tiempo, si la aceleración permanece constante será:    1. V0 = 2at    2. V0 = at    3. V0 = 4at    4. V0 = at. |
| 1. Para el enunciado del ejercicio anterior, cuál será la velocidad inicial y la final, si la aceleración es de 5 y hace un recorrido de 30 m.    1. 10 y 20.    2. 15 y 30.    3. 20 y 40.    4. 5 y 10. |
| 1. Si un automóvil trae una velocidad de 118.8 y en un instante el conductor reacciona en 6 seg hasta detener completamente el vehiculo. La aceleración del móvil es:    1. 0.    2. 33.    3. 5.5.    4. -5.5. |
| 1. Como en el enunciado del problema anterior el motorista esta disminuyendo su velocidad en un tramo determinado, hasta detenerse completamente, podemos afirmar que el movimiento es:    1. Acelerado.    2. Desacelerado.    3. Uniforme.    4. Parabólico. |
| 1. En todo cuerpo en la cual su velocidad aumenta uniformemente con relación al tiempo, decimos que se trata de un movimiento uniformemente variado y por tanto su aceleración siempre será: 2. Positiva. 3. Negativa. 4. Cero. 5. No hay. |