**TRABAJO PRÁCTICO N°1:**

**DESPLAZAMIENTO- LONGITUD DE TRAYECTORIA**

|  |  |
| --- | --- |
| **EJERCICIO N°1**  Dadas las siguientes coordenadas de posiciones:  a) x1= 2 cm; x2= -8 cm; x3= 4cm  b) x1= -3cm; x2= -5cm; x3= - 10 cm  c) x1= 5 m; x2= 8 m; x3= 2 m  Grafica para cada caso, en el eje x, dichas posiciones y calcula:  1.1) los vectores posición  1.2) el vector desplazamiento total  1.3) longitud total recorrida  1.4) ubicar en el gráfico el vector desplazamiento total | **12 p**  **3**p  Cada uno |
| **EJERCICIO N°2**  Observa el siguiente muestra la posición de un móvil en función del tiempo y calcula:    a) el desplazamiento entre t= 0s y t= 4s.  b) el desplazamiento entre t= 4s y t= 6s.  c) el desplazamiento entre t= 6s y t= 8s  d) el desplazamiento entre t= 8s y t= 14s  e) el desplazamiento entre t0 14 s y t= 18 s  f) el desplazamiento total  g) la longitud total recorrida  h) la velocidad entre t= 6s y t= 8s | **24 p**  3p  cada uno |
| **EJERCICIO N°3**  Calcula el desplazamiento en km que realiza un automóvil durante 30 min, si su velocidad es constante de -30 m/s. | 18 p |
| **EJERCICIO N°4**  Calcula el desplazamiento de un móvil que viaja a 80 km/h durante una hora y media. | 17p |
| **EJERCICIO N°5**  Calcula el tiempo que tarda un móvil en cubrir un desplazamiento de 3800 km viajando a 120 km/h | 17p |
| **EJERCICIO N°6**  Contestar V (verdadero) o F(falso). Justificar las respuestas falsas. | |
| a) El desplazamiento es una magnitud vectorial y la trayectoria es una magnitud escalar. | 2p |
| b) El desplazamiento puede ser positivo ó negativo, pero no puede ser igual a cero. | 2p |
| c) Las magnitudes: 2 kgf; 4m; 2l. Son magnitudes escalares. | 2p |
| d) Las magnitudes fundamentales son: masa, tiempo y longitud | 2p |
| e) En una trayectoria cerrada el vector desplazamiento y la longitud de la trayectoria recorrida son iguales a cero. | 2p |
| f) La longitud recorrida por un móvil que se traslada de una posición x1= - 3 cm a x2= 5 cm coincide con la longitud del móvil si este se traslada desde x1= 5 cm a x2= 3 cm. | 2p |