1.- La ecuación vectorial de un movimiento viene dada por la expresión: $r = 3t^2\ i - t^2\ j$ en unidades del SI. Calcula:

a) La ecuación de la trayectoria
b) La velocidad del movimiento
c) La dirección de la velocidad en el instante t =0
d) La dirección y el módulo de la aceleración

2.- La ecuación vectorial de un movimiento viene dada por la expresión: $r = (1 - 3\ t)i - (4 - 5\ t^2\ )j$ en unidades del SI. Calcula:

a) La ecuación de la trayectoria

b) La velocidad del movimiento

c) Dirección de la velocidad en el instante inicial

c) La aceleración del movimiento, así como sus componentes tangencial y normal

3.- La ecuación vectorial de un movimiento viene dada por la expresión: $r = (3 - 4\ t)i - (5 - 6\ t^2\ )j$ en unidades del SI. Calcula:

a) La ecuación de la trayectoria

b) La velocidad del movimiento

c) Dirección de la velocidad en el instante inicial

c) La aceleración del movimiento, así como sus componentes tangencial y normal

4.-La posición de un objeto viene dada por la expresión: $x = t^2 - 7\ t + 10$ en unidades del SI. Determina

a) La velocidad y la aceleración

b) Los instantes en que pasa por el origen del sistema de referencia

c) Tiempo en que cambia el sentido del movimiento y posición del móvil en ese instante