

Nombre.....

(15^{pts.}) 1. La ecuación del movimiento para un objeto puntual viene dada por su vector de posición:

$$\vec{r}(t) = 4t \vec{i} + (5t^2 - 8) \vec{j} \text{ en unidades del S.I.}$$

(a) (10 pts) La celeridad en el instante $t = 3$ s.

(b) Determina el vector aceleración instantánea.

(c) (5 pts) Calcula el módulo de sus aceleraciones tangencial y centrípeta.

15 pts.