DESCRIPCIÓN DEL MOVIMIENTO A PARTIR DE LA ECUACIÓN VECTORIAL DEL MOVIMIENTO							
	ECUACIÓN GENERAL DE UNA MAGNITUD		VALORES DE LA MAGNITUD EN MOMENTOS DETERMINADOS				
	Permite conocer el valor de la magnitud para cualquier tiempo. El tiempo aparece como variable en la ecuación.		Permite conocer el valor de la magnitud para tiempos concretos. La t de la ecuación general se sustituye por el valor de t que interese. Ejemplo: t=2s				
MAGNITUD	GENERAL	EJEMPLO	VECTOR	COMPONENTES DEL VECTOR	MÓDULO DEL VECTOR	SIGNIFICADO	DIRECCIÓN Y SENTIDO DEL VECTOR
POSICIÓN	$\mathbf{r}(t) = r_x\,\mathbf{i} + r_y\,\mathbf{j}$	$\mathbf{r}(t) = (2t+1)\,\mathbf{i} + t^3\,\mathbf{j}$	$\mathbf{r}(2) = 5\,\mathbf{i} + 8\,\mathbf{j}$	rx = 5m ; ry = 8m	r (2)= 9,4 m	Las coordenadas del vector nos informan de la posición en el plano en t=2s. Módulo: distancia en línea recta desde la posición a los 2 s hasta el origen del sistema de referencia	………………………………………………
VELOCIDAD INSTANTÁNEA	$\mathbf{v}(t) = d\mathbf{r}/dt$	$\mathbf{v}(t) = 2\,\mathbf{i} + 3t^2\,\mathbf{j}$	$\mathbf{v}(2) = 2\,\mathbf{i} + 12\,\mathbf{j}$	vx = 2 m/s; vy = 12m/s	v (2)= 12,2 m/s	Velocidad del móvil en el instante t=2s	Dirección: Tangente a la trayectoria en el instante considerado. Sentido el del movimiento.
ACELERACIÓN INSTANTÁNEA	$\mathbf{a}(t) = d\mathbf{v}/dt$	$\mathbf{a}(t) = 6t\,\mathbf{j}$	$\mathbf{a}(2) = 12\,\mathbf{j}$	ax = 0 ; ay= 12m/s^2	a(2) = 12 m/s^2	Aceleración del móvil en el instante t=2s	Dirección: Hacia la concavidad de la trayectoria. Se calcula haciendo la suma vectorial de los componentes a_x y a_y.
ACELERACIÓN INSTANTÁNEA.COMPONENTES INTRÍNSECAS	$\mathbf{a}(t) = a_t\,\boldsymbol{\tau} + a_n\,\mathbf{n}$		$\mathbf{a}(2) = 11{,}8\,\boldsymbol{\tau} + v^2/r\,\mathbf{n}$		a(2) = 12 m/s2	Aceleración del móvil en el instante t=2s. El módulo del vector calculado a partir de las coordenadas intrínsecas es igual al calculado a partir de las coordenadas cartesianas porque el vector aceleración es el mismo, independientemente de cómo lo descompongamos.	Dirección: Hacia la concavidad de la trayectoria. Se calcula haciendo la suma vectorial de los componentes at y an.
	$a_t = d\lvert\mathbf{v}\rvert/dt = d\,(\sqrt{}v_x^2 + v_y^{2)}\,/dt$	$a_t = d\,\sqrt{}2^2 + (3t^2)2\,/dt = 36t^3\,/2\,\sqrt{}2^2 + (3t^2)^2$	………………………………	a_t(2) = 11,8 m/s^2	………………………	Esta componente de la aceleración nos informa de que , en t=2s el módulo de la velocidad varía 11,8 m/s cada s.	Dirección: Tangente a la trayectoria en el instante considerado.
	a_n es una componente que no depende del tiempo	$a_n = v^2/R = (12{,}2)2/R$	………………………………	an (2) = 1,95 m/s^2 Ver cálculo según(*)	………………………	Esta componente de la aceleración nos informa de cambios en la dirección de la velocidad.	Dirección: Perpendicular a la trayectoria en el instante considerado.
RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CARTESIANAS Y COMPONENTES INTRÍNSECAS DE LA ACELERACIÓN (permite calcular a_n aunque no conozcamos R)	$\mathbf{a} = a_x\,\mathbf{i} + a_y\,\mathbf{j}$ en coordenadas cartesianas	$\mathbf{a} = 6t\,\mathbf{j}$ en coordenadas cartesianas	$\mathbf{a}(2) = 12\,\mathbf{j}$	ax = 0 ; ay= 12m/s2	a(2) = 12 m/s2	El vector aceleración es único. Lo que cambia son sólo las componentes, que dependen del sistema de referencia utilizado.	Dirección: Hacia la concavidad de la trayectoria.
	$\mathbf{a} = a_t\,\boldsymbol{\tau} + a_n\,\mathbf{n}$ en coordenadas intrínsecas	$\mathbf{a} = (36t^3\,/2\,\sqrt{}22 + (3t^2)^2)\,\boldsymbol{\tau} + v^2/R\,\mathbf{n}$ en coordenadas intrínsecas	$\mathbf{a}(2) = 11{,}8\,\boldsymbol{\tau} + 1{,}95\,\mathbf{n}$	a_t= 11,8m/s^2 ; a_n= 1,95 m/s^2 (ver(*))			
	En coordenadas cartesianas: $\lvert a\rvert = \sqrt{}ax^2 + ay^2$ En coordenadas intrínsecas: $\lvert\mathbf{a}\rvert = \sqrt{}a_t^2 + a_n^2 \Rightarrow a^2 = at^2 + an^2 \Rightarrow an^2 = a^2 - a_t^2 \Rightarrow an = \sqrt{}a^2 - a_t^2$	$an = \sqrt{}a^2 - a_t^2$ (*)					