

NIVEL:	Bachillerato	ÁREA:	Matemáticas	ASIGNATURA:	Física	AÑO LECTIVO
CURSO:	SEGUNDO	PARALELO:	A-B	QUIMESTRE:	PRIMERO	2021 – 2022
DOCENTE:	Lcda. Cristina Sarmiento		Unidad: 1			
FECHA:	ESTUDIANTE:			FIRMA REPRESENTANTE:		

PROYECCIÓN DE UN MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME

1. Conteste el siguiente cuestionario, para ello debe escoger la opción correcta, Verdadero o Falso.

- a) El movimiento oscilatorio de la masa y la proyección circular uniforme de la esfera son idénticas si: _____
- La amplitud de la oscilación de la masa es diferente al radio del disco. _____
- La frecuencia angular del cuerpo oscilante es igual a la velocidad angular del disco. _____
- b) En la proyección de la posición de un objeto sobre un eje intervienen: amplitud, ángulo ϕ _____
- c) El ángulo ϕ que interviene en la proyección de la posición de un objeto puede ser reemplazado por ω y t . _____
- d) La velocidad lineal que describe un objeto en M.A.S. es tangente a la trayectoria circular del movimiento. _____
- e) La velocidad tangencial y angular se relacionan entre sí mediante la siguiente ecuación
 $v = \omega \cdot A$ _____
- f) La aceleración centrípeta se simboliza como a_c _____
- g) La expresión para la aceleración sobre el eje es: $a = -\omega^2 \cdot A$ donde $x = A \cdot \cos \phi$

2. Enlace según corresponda las ecuaciones generales del movimiento armónico simple.

	Si en $t=0$, $x_0 = A$
Posición	$v = -\omega \cdot A \cdot \sin(\omega \cdot t)$
Velocidad	$a = -\omega^2 \cdot A \cdot \cos(\omega \cdot t)$
Aceleración	$x = A \cdot \cos(\omega \cdot t)$