

FORMULARIO DE FÍSICA (BEROAMERICA



	MRU			
	X	Distanc	ia	m
$X = V \cdot t$	v	Velocida		m/s
	1	Tiempo	CCTAL	s
CRUSE O ENCUENTRO DE DOS	MÓWICE	El movimie	-	e da er
WASCA CHANCING DE DAY	HANKE	direcciones o	Programme training	
		$t_{encuentro} = \frac{distancia}{V_A + V_B}$		
ALCANCE DE DOS MÓVA	ES	El movimi		
The same of the sa		mism	a direcc	ión. tancia
00	1111	talcance	-	$-V_B$
	*****		-74	, B
	Mruv	WAS ELECTRIC	17172 - 11X	me.
$X = \frac{V_f^2 - V_Q^2}{2\alpha}$		Reposo $\rightarrow V_O = 0$		
24	•	Se detiene	$\rightarrow V_f$	= 0
$X = \left(\frac{V_{O} + V_{f}}{2}\right)t$	-		. 185	
1	X	Distanci	D-c-u-	m
$X = V_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	V _o	Velocidad ir	Children.	m/s
$t = \frac{V_f - V_o}{c}$	\mathbf{v}_{f}	Velocidad I		m/s
54)	Vm	Velo cidad n	edia	m/s
$V_m = \frac{V_O + V_f}{2}$	\$	Tiempo	53	S
2	a	Aceleraci	ón	$m/_{S^2}$
MOVIMIEN	TO DA	RABÓN	CO	
		CAS	-	
	1 3	No tiene ángul		- 0
		No tiene Voy		
day 40°-		Su Vo será igu	01125171117	u Vox
		CAS		
110 15	2.00	Si tiene lingulo	→ α ≠	0
HIX.		Si tiene V _{oy} Su Vo será dist	linto ee	e sa Vesr
16			1150	53
TO THE PARTY OF TH		V _y en Yma		
CASO 1 y 2	Vox	Velocidad ir en ℃	nicial	m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$		Velocidad ir en "X" Velocidad ir	nicial	
$V_{OX} = V_{o} \cos \alpha$ $V_{OY} = V_{o} \sin \alpha$	Vox	Velocidad ir en "x" Velocidad ir en "y" Velocidad fir	nicial	m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_p = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$	Vox Voy	Velocidad ir en "X" Velocidad ir en "y"	nicial nicial nal en	m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_p = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$	Vox Voy V _x V _y	Velocidad ir en 'X' Velocidad ir en 'y' Velocidad fir 'X''	nicial nicial nal en nal en	m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $V^2 - V_{ox}^2$	Vox Voy V _x V _y V _o	Velocidad ir en 'x' Velocidad ir en 'y' Velocidad fir 'x'' Velocidad fir 'y''	nicial nicial nal en nal en nicial	m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_y = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f	Velocidad in en 'x' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in	nicial nicial nal en nal en nicial	m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_y = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max}	Velocidad in en 'y' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in Velocidad in	nicial nicial nad en nad en nicial final	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_{0} \cos \alpha$ $Voy = V_{0} \sin \alpha$ $V_{F} = \sqrt{V_{x}^{2} + V_{y}^{2}}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^{2} + V_{oy}^{2}}$ $X_{MAX} = V_{x} \times t_{y}$ $ymax = \frac{V_{y}^{2} - V_{oy}^{2}}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^{2}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max}	Velocidad in en 'y' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x' Velocidad fin 'y' Velocidad fin 'y' Velocidad in Velocidad i	nicial nicial nal en nal en nicial imal ima	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_y = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t	Velocidad ir en "x" Velocidad ir en "y" Velocidad fir "x" Velocidad fir Velocidad ir Velocidad at Altura máx	nicial nicial nal en nal en nicial final tima tima pixima	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t	Velocidad in en 'x' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x' Velocidad fin 'y' Velocidad fin 'y' Velocidad in Velocidad in Telepro de velocidad in graveda	nicial nicial nad en nad en nicial final tima ixima ruelo d	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ CASO 3 (PROYBCTILES)	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t	Velocidad in en 'x' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in Velocidad in Tiempo de v	nicial nad en nad en nicial imal imal ima ixima ixima ixima riselo d en el	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ CASO 3 (PROYECTILES) $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \propto 1}{g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t	Velocidad in en 'x' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin Velocidad in Velocidad in Obistancia máx Distancia máx Distancia e eje "x' Distancia ca	nicial nad en nad en nicial imal imal imal imal imal imal imal i	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ CASO 3 (PROYECTILES) $X = \frac{V_{ox}^2 \sin 2 \propto}{g}$	Vox Voy V _x V _y V _y V _y V _f Y _{max} X _{max} t g X Y	Velocidad in en 'x' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in Velocidad in Tiempo de velocidad in Tiempo de velocidad in Tiempo de velocidad in Company (y''') Distancia e eje "x'' Distancia e eje "y'' (Yn	nicial nad en nad en nicial imal imal imal imal imal imal imal i	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m m m
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_y \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_o^2 \sin^2 \alpha}{g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t g X V _o V _o	Velocidad in en 'x' Velocidad in en 'y' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin Velocidad in Velocidad in Obistancia máx Distancia máx Distancia e eje "x' Distancia ca	nicial nicial nal en nicial imal imal ima ixima riselo d en el nax) nicial	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_y \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_o^2 \sin^2 \alpha}{g}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t g X Y _o V _f V _o V _f V _o V _f V _o V _f V _f V _o V _f V _f	Velocidad in en 'x' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in 'y'' Distancia máx Distancia máx Distancia e eje "x'' Distancia e eje "y'' (Yn 'y'') Velocidad in 'y''' Velocidad	nicial nicial nal en nicial imal ima ixima ixima cuelo d en el nicial final final	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s² m m s m/s²
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \propto}{g}$ $Y = \frac{V_0^2 \sin^2 \propto}{2g}$ $t_y = \frac{2V_0 \sin \propto}{2g}$	Vox Voy Vx Vy Vo Vf Ymax Xmax t g X Vo Vf t t t t t t t t t	Velocidad in en 'x' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Distancia máx Distancia e eje "x'' Distancia e eje "y'' (Yn 'Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Tiempo	nicial nicial nal en nicial imal ima ixima ixima cuelo d en el nicial final o	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s s m/s²
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{cc}^2 + V_{cy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{cy}^2}{2g}$ $ymax = V_{cy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{cy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \propto}{g}$ $Y = \frac{V_0^2 \sin^2 \propto}{2g}$ $t_y = \frac{2V_0 \sin \propto}{g}$	Vox Voy Vx Vy Vo Vf Ymax Xmax t g X Vo Vf t g g	Velocidad in en 'y' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'y' Velocidad fin 'graveda' Distancia e eje 'y' Velocidad fin 'y'	nicial nicial nicial nicial nicial nicial nicial ninal nicial nicial en el nicial final final o o od	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s m s m/s²
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAN} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_o^2 \sin^2 \alpha}{2g}$ $t_v = \frac{2V_o \sin \alpha}{g}$ $MOVIMIENTO ($	Vox Voy Vx Vy Vo Vf Ymax Xmax t g X Vo Vf t g CIPCUI	Velocidad in en 'x' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'x' Velocidad fin 'y' Velocidad in Velocidad in Velocidad in Velocidad in Velocidad in Distancia máx Distancia máx Distancia e eje 'x' Distancia e eje 'y' (Yn Velocidad in Velocidad in Velocidad in Velocidad in Velocidad in Tiempo graveda ARR UNII	nicial nicial nal en nicial nal en nicial ima ixima riselo d en el nax) nicial final o id	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s s m/s² m s m/s²
$\begin{aligned} v_{OX} &= V_o \cos \alpha \\ v_{OY} &= V_o \sin \alpha \\ V_F &= \sqrt{V_o^2 + V_y^2} \\ V_O &= \sqrt{V_{oo}^2 + V_{oy}^2} \\ X_{MAX} &= V_x \times t_y \\ y_{max} &= \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g} \\ y_{max} &= V_{oy} t + \frac{1}{2}gt^2 \\ t &= \frac{V_y - V_{Oy}}{g} \end{aligned}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X &= \frac{V_o^2 \sin 2 \propto}{g} \\ Y &= \frac{V_o^2 \sin^2 \alpha}{2g} \\ t_v &= \frac{2V_o \sin \alpha}{g} \end{aligned}$	Vox Voy Vx Vy Vo Vf Ymax Xmax t g X Vo Vf t g g	Velocidad in en 'x' Velocidad fin 'x' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin 'y'' Velocidad fin 'Y'' Velocidad fin 'Y'' Altura máx Distancia máx Distancia máx Distancia máx Distancia máx Distancia máx Eje "x'' Distancia máx Distancia máx Eje "y'' (Yn) Velocidad in 'Velocidad in '	nicial nicial nicial nicial nicial nicial nicial ninal nicial nicial en el nicial final final o o od	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s² m s m/s² m s m/s²
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \propto}{g}$ $Y = \frac{V_0^2 \sin 2 \propto}{g}$ $t_v = \frac{2V_0 \sin \alpha}{g}$ $MOVIMIENTO (T_0^2)$ $T = \frac{t_0^2 \cos \alpha}{t_0^2}$	Vox Voy Vx Vy Vo Vf Ymax Xmax t g X Vo Vf t g CIPCUI	Velocidad in en 'x' Velocidad in 'x' Velocidad fin 'x'' Velocidad fin 'y'' Velocidad in Velocidad in Velocidad in Tiempo de Velocidad in Velocidad Tiempo graveda ARR UNII Período (s) Número de	nicial nicial nal en nicial nal en nicial ima ixima riselo d en el nax) nicial final o id	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s m s m/s m s m/s custification
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $ymax = V_{oy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{oy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_o^2 \sin^2 \alpha}{2g}$ $t_v = \frac{2V_o \sin \alpha}{g}$ $MOVIMIENTO (T_o)$ $T = \frac{t}{n}; \frac{2\pi}{w}$ $f = \frac{n}{t}; \frac{1}{T}$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t g X Y V _o V _f t g T n	Velocidad in en 'y' Velocidad in 'y' Velocidad fin 'y' Velocidad fin 'y'' Velocidad in Velocidad in Obstancia mix Distancia mix Distancia mix Distancia mix Distancia mix Distancia de 'eje 'y' (Yn Velocidad in Velocida	nicial nicial nal en nicial imal imal imal imal imal imal imal i	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m s m/s m s m/s m s m/s m s m/s contribute contri
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{co}^2 + V_{cy}^2}$ $Vo = \sqrt{V_{co}^2 + V_{cy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{cy}^2}{2g}$ $ymax = V_{cy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{cy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$ $t_y = \frac{2V_0 \sin \alpha}{g}$ $T = \frac{1}{n}; \frac{2\pi}{m}$ $f = \frac{n}{t}; \frac{1}{T}$ $\theta = w \times t$	Vox Voy V _x V _y V _y V _y V _t Y _{max} X _{max} t g X Y V _t T n w	Velocidad ir en 'y' Velocidad ir 'x' Velocidad ir 'x' Velocidad ir 'y' Velocidad ir 'y' Velocidad ir 'V' Velocidad ir 'V' Velocidad ir 'Altura māx Distancia mā Tiempo de 'y' Distancia e eje 'y' Velocidad ir Velocidad ir 'Velocidad ir 'Velocidad ir 'Velocidad ir 'Yelocidad ir 'Yeloc	nicial nicial nal en nicial imal imal imal imal imal imal imal i	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m m s m/s s m/s² m s m/s² s m s s m/s² s s m/s
$\begin{aligned} v_{OX} &= V_0 \cos \alpha \\ v_{Oy} &= V_0 \sin \alpha \\ V_F &= \sqrt{V_x^2 + V_y^2} \\ V_O &= \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2} \\ V_O &= \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2} \\ X_{MAX} &= V_x \times t_y \\ y_{max} &= \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g} \\ y_{max} &= V_{oy} t + \frac{1}{2}gt^2 \\ t &= \frac{V_y - V_{oy}}{g} \end{aligned}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X &= \frac{V_O^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y &= \frac{V_O^2 \sin^2 \alpha}{g}$ $t_v &= \frac{2V_O \sin \alpha}{g}$ $MOVIMIENTO (T_{ox}^2 + T_{ox}^2 + T_{ox}^$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t g X Y V _o V _f t g T n	Velocidad in en 'y' Velocidad in 'n' Velocidad in 'x' Velocidad in 'y' Velocidad in 'I' Distancia mi Tiempo de 'y' Distancia e eje "y' (Yn Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Yelocidad in 'Yeloc	nicial nicial nal en nicial imal imal imal imal imal imal imal i	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m s m/s m s m/s m s m/s m s m/s contribute contri
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{ox}^2 + V_{oy}^2}$ $Vo = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{2g}$ $Vous = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{g}$ $Vous = \frac{V_y^2 - V_{oy}^2}{g}$ $Vous = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Vous = \frac{V_o^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Vous = \frac{V_o^2 \sin \alpha}{g}$ $Vous = \frac{V_o^2 \cos \alpha}{g}$ $Vous = V_ou$	Vox Voy V _x V _y V _y V _y V _t Y _{max} X _{max} t g X Y V _t T n w	Velocidad in en 'y' Velocidad in 'n' 'y' Velocidad in 'I' Distancia mi Tiempo de 'y' Distancia e eje "y' (Yn Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Velocidad in 'Yelocidad in 'Y	nicial nicial nal en nicial nal en nicial ima ixima ix	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m s m/s m s m/s m s m/s m s m/s contribute contri
$Vox = V_0 \cos \alpha$ $Voy = V_0 \sin \alpha$ $V_F = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ $Vo = \sqrt{V_{co}^2 + V_{cy}^2}$ $Vo = \sqrt{V_{co}^2 + V_{cy}^2}$ $X_{MAX} = V_x \times t_y$ $ymax = \frac{V_y^2 - V_{cy}^2}{2g}$ $ymax = V_{cy}t + \frac{1}{2}gt^2$ $t = \frac{V_y - V_{cy}}{g}$ $CASO 3 (PROYECTILES)$ $X = \frac{V_0^2 \sin 2 \alpha}{g}$ $Y = \frac{V_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$ $t_y = \frac{2V_0 \sin \alpha}{g}$ $T = \frac{1}{n}; \frac{2\pi}{m}$ $f = \frac{n}{t}; \frac{1}{T}$ $\theta = w \times t$	Vox Voy V _x V _y V _o V _f Y _{max} X _{max} t g X V V _o V _f t g T n	Velocidad in en "y" Velocidad in 'x" Velocidad in 'x" Velocidad in 'y" Velocidad in 'in 'y" Velocidad in 'in 'in 'in 'in 'in 'in 'in 'in 'in	nicial nicial nal en nicial imal imal ima ixima	m/s m/s m/s m/s m/s m/s m/s m s m/s m s m/s m/

/	MOVIMI	ento ak	MONI	co simpi	E
		(inter	njalica		111
X = Aser	$n(wt + \varphi_0)$	Bongación en fund del tiempo	^	Elongación	m
	$ps(wt + \varphi_0)$	Velooided en funce del tiempo	A.	Amplitud	m
$z = -Aw^2$	$sen(wt + \varphi_0)$	Austeración en función del temp		Fase inicial	rad
$v = \pm w$	$\sqrt{A^2 - x^2}$	Velocidad en funció de la elongación	w W	Pulsación, frecuenc angular	ia rad/s
a =	$-w^2x$	Aceleración en funco de la etongación	, A	Velocidad	m/s
	$= \pm Aw$	Velocidad máxin	na a	Aceleración	$m/_{S^2}$
a_{max}	$=Aw^2$	Aceleración máxima	2	Tiempo	s
		Dispussico	ry Energia		
	±kx	Ley de Hooke	F	Fuerza	N
	w ² m	Relación para el muelle	k	Constante clárica o recuperadora	N/m
max = &A	Your mark	Fuerza máxim		Masa	Kg
$F_C = \frac{1}{2}mu^2$	$\mathcal{R}_{i} = \frac{1}{2} I((\mathcal{X}^{i} \cap \mathcal{X}^{i}))$	Energia cinétic Energia potencia		Energia cinética Energia potencia	110.1
$E_{\mu} = \frac{\lambda}{2} k_{A}^{\pm}$	$E_{\theta} = \frac{1}{2} m e^2 x^2$	etástica	L.P.	ENGINEERICAL PROPERTY OF THE P	20 20
$_{H}=E_{C}+E_{g}$	$E_{ij} = \frac{1}{2}kA^2$	Energia mecário	E _M	Energia mecánic	1
		Per	idule		
$r = 2\pi \int_{-\infty}^{L}$. T = 2 = [m]	Periodo del pendu simple	T L	Período	5 III
- 211 9	$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$	Ero depende de la masa de la Lenteja		gravedad	m/42
1976	1-1	CHARLEST AND A LOCAL	electiones		
(-1	2π	$w = 2\pi f$	f	frecuencia	Hz
$f = \frac{1}{T}$	$w = \frac{2\pi}{T}$	w - znj	T	Periodo	5
	DINAMI	CA - IE	yes di	NEWTON	J
CO.		F	-	Fuerza	N
F	= mxa	mxa P		Peso	
P = mxg $fr = \mu xN$ $Equilibrio \rightarrow \sum F = mx$ $Acelerado \rightarrow \sum F = mx$		m		Masa	
				Goeficiente de rozamiento Fuerza normal Fuerza de fricción	
		μ	1		
		mxa fr	Fuer		
	1720.	g	G	Gravedad	
	16	ADAJO Y	y pote	NCIA	
W	' = Fxd	W	-	Trabajo	
				Fuerza	
$W = Fdcos \propto$ $W = nvh$		d		Distancia	
	W = pxh			Masa	
	= mxgxh	0325		500/00/000	
P	= Fxv	P		Peso	
(6	$P = \frac{W}{}$	P			Watts
100	t	t Tiempo		m/s	
P	= Fxv	V		Velocidad	
	- (UERZA	ELASTI	CA	
Fe		Fuer	Fuerza elástica		
$Fe = k \cdot x$ $x = l_f - l_o$		k	Co	Constante	
		**	-	Estiramiento	
		$o l_f$		Longitud final	
	200		Lore	itud inicial	m
		l _o		, muci micial	m
		ENFL	2CIAS	10 10 10	
E	$c = \frac{1}{2}mv^2$	E_{pe}	Ene	Energia potencial elástica	
		Eci		Energía cinética final	
$E_p = mgh$ $E_{pe} = \frac{1}{2}kx^2$				Energia cinética	
		Ecc		inicial	
$W = \Delta E \rightarrow E_{cf} - E_{co}$		Eco W	1	Trabajo	