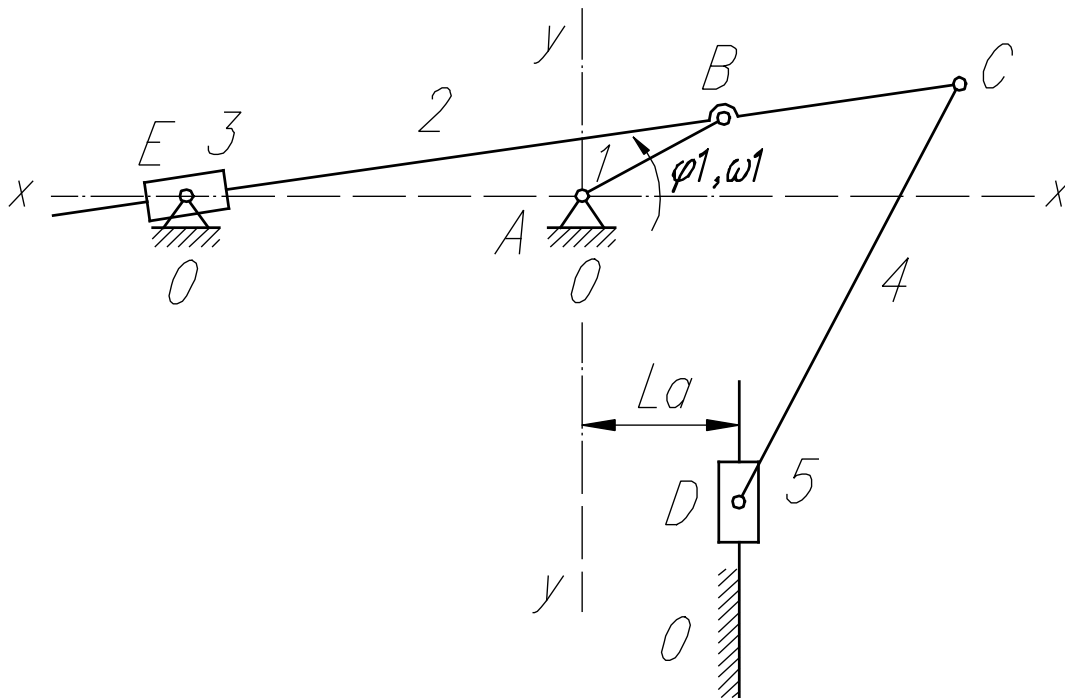


Trabajo de laboratorio

03 Análisis de velocidades de eslabonamientos por el método gráfico

Estudiantes	Variante
1.	
2.	

Objetivo: Encontrar, por medio del plano de velocidades, y para la posición dada en la variante, la velocidad del punto D y las velocidades angulares de los eslabones 4 y 2, del siguiente mecanismo.



Medidas de los eslabones: $l_{AB} = 0,02\text{ m}$, $l_{BC} = 0,03\text{ m}$ y $CD = 0,06\text{ m}$.

Otras dimensiones: $AE = 0,05\text{ m}$ y $L_a = 0,02\text{ m}$.

Velocidad angular del eslabón 1, constante e igual a $\omega_1 = 10\text{ rad/s}$

Número de grados de libertad del mecanismo	$W = 3 \cdot n - 2 \cdot p_v =$
Fórmula estructural del mecanismo	

Variantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ϕ	30°	55°	65°	110°	245°	125°	310°	165°	200°	10°

Ecuaciones

Mecanismo primario	<i>I</i> 1 <i>A</i>	
Grupo de segunda clase	<i>II</i>	
Grupo de segunda clase	<i>II</i>	

Resultados:

v_D		<i>m/s</i>
ω_2		<i>rad/s</i>
ω_4		<i>rad/s</i>
μ_v		$\frac{m/s}{UnCAD}$

Requerimientos obligatorios:

1. Template mecanismos.dwt, BAJAR DE www.geocities.com/mecanautomat3
2. Factor de escala de posición $\mu_l = 1 \frac{m}{UnCAD}$. Dibujar el plano de velocidades en la escala de la manivela y calcular dicho valor.
3. El archivo generado en DWGeditor o AutoCAD 14, debe ser enviado al correo: mecanautomat@gmail.com