

FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA ×T01A01E01 Cuestionario ×

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/Nzk5OTA3MzA3MDkx/details110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

InstruccionesTrabajo de los alumnos

T01A01E01 Cuestionario: VMB-Equipo 01

MAURICIO CAIXBA SANCHEZ • 25 ago (Última modificación: 17 sept)

30 puntosFecha de entrega: 2 sept

Se ha de realizar una investigación documental por parte del equipo de trabajo, tomando en cuenta la Guía de evaluación en el anexo. Los tópicos a investigar se enlistan en el documento pdf anexo.

Bibliografía recomendada (No están ordenadas en importancia):

1. Balachandran, B., & Magrab, E. B. (2006). Vibraciones. México: Thomson.

2. Inman, D. J. (2014). Engineering Vibration. Estados Unidos de América: Pearson Higher Education.

3. Kelly, S. G. (1996). Schaum's Outline of Mechanical Vibrations. Estados Unidos de América: McGraw Hill Professional.

4. Kelly, S. G. (2011). Mechanical Vibration: Theory and Applications. Estados Unidos de América: Cengage Learning.

5. Lalanne, M., & Ferraris, G. (1998). Rotordynamics Prediction in Engineering. Estados Unidos de América: Wiley.

6. Newland, D. E. (2006). Mechanical Vibration Analysis and Computation. Estados Unidos de América: Wiley.

7. Rao, S. S. (2011). Vibraciones mecánicas. México: Pearson.

8. Thomson, W. T. (1982). Teoría de Vibraciones. México: Pretince Hall Hispanoamericana.

9. Thomson, W. T., & Dahleh, M. D. (1997). Theory of Vibration with Applications. Estados Unidos de América: Pretince Hall.

(1990). Vibration Problems in Engineering. Estados Unidos de

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025AIMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025BIMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025AIMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

drive.google.com/file/d/1pM-m80mCuB5jqISd4hX9Q2hNiXFiyhWe/view?usp=classroom\_web&authuser=0

FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA ×T01A01E01 Cuestiona ×

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/Nzk5OTA3MzA3MDkx/submissions/by-sta110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025AIMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025BIMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025AIMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

InstruccionesTrabajo de los alumnos

Enviar30 puntos

Todos los alumnos

Ordenar por esta...

Calificadas

	ALAN COMI COYOLT	26
	MARCO ANTONIO GAMEZ D...	26
	MARCOS IXTEPAN POLITO	26
	SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ ...	26

T01A01E01 Cuestionario: VMB-Equipo 01

0Entregadas0Asignadas4Evaluadas

Acepta entregas

Todas

ALAN COMI COYOLT

Ningún archivo adjunto  
Calificado

MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ

T01A01E01 - CUESTI...  
Calificado

MARCOS IXTEPAN POLITO

Ningún archivo adjunto  
Calificado

T01A01E01 Cuestionario: VMB-Equipo 01

M MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ 26/30 < >

Devolver

T01A01E01 - CUESTIONARIO.pdf Externos Abrir con Documentos de G...

+ Print Download More

**M.C. MAURICIO CAIXBA SANCHEZ.**

**GRUPO 511-B**

**5 SEMESTRE**

**AGOSTO – DICIEMBRE 2025.**

**CINEMATICA DE LA VIBRACION.**

**MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ-231u0373.**

**ALAN COMI COYOLT-231u0145.**

**MARCOS IXTEPAN POLITO-231u0039.**

**SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ LOPEZ-231u0397.**

 INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA



**Archivos**

Entregada el 1 sept a las 20:23

[Ver historial](#)

T01A01E01 - CUESTI...

**Calificación**

26/30

**Rúbrica** /30

Precisión y ca... /7,5

Confiabilidad ... /7,5

T01A01E01 Cuestionario: VMB-Equipo 01

M MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ 26/30 < >

Devolver

**1. ¿Qué significa grados de libertad en el contexto de las vibraciones mecánicas?**

*En vibración mecánica, los grados de libertad (**GDL**) representa el número mínimo de coordenadas independientes necesarias para describir completamente el movimiento de un sistema en cualquier momento dado.*

*Es el numero de formas en que el sistema puede moverse de manera independiente.*

*Por ejemplo, sistema de un grado de libertad, como una masa unidad a un resorte, solo necesita una coordenada (**su posición**) para definir su movimiento.*



**Archivos**

Entregada el 1 sept a las 20:23  
[Ver historial](#)

PDF T01A01E01 - CUESTI...

**Calificación**

26/30

**Rúbrica** /30

Precisión y ca... /7,5

Confiabilidad ... /7,5



T01A01E01 Cuestionario: VMB-Equipo 01

⋮

/30

⌵

Precisión y calidad de las respuestas

/7,5

⬆

Las respuestas son precisas en el contexto del tema

<div>Excelente7,5 puntos</div> <div>Todas las respuestas desarrollan el tema de manera completa, responden exactamente a lo que se cuestiona y dan una idea clara y precisa del tema que se aborda.</div>	<div>Notable6,75 puntos</div> <div>Casi todas las respuestas desarrollan el tema de manera completa, responden exactamente a lo que se cuestiona y dan una idea clara y precisa del tema que se aborda.</div>	<div>Bueno6 puntos</div> <div>Al menos el 80 % de las respuestas desarrollan el tema de manera completa, responden exactamente a lo que se cuestiona y dan una idea clara y precisa del tema que se aborda.</div>	<div>Suficiente5,25 puntos</div> <div>Al menos el 70 % de las respuestas desarrollan el tema de manera completa, responden exactamente a lo que se cuestiona y dan una idea clara y precisa del tema que se aborda.</div>	<div>Insuficiente4,5 puntos</div> <div>Muy pocas de las respuestas desarrollan el tema de manera completa, responden exactamente a lo que se cuestiona y dan una idea clara y precisa del tema que se aborda.</div>
---	---	---	---	---

Confiabilidad de las fuentes

/7,5

⬆

Las fuentes de bibliográficas deben ser de autores reconocidos en su área, el contenido debe provenir de fuentes oficiales (libros, revistas científicas, artículos técnicos y científicos, manuales y guías técnicas de fabricantes)

<div>Excelente7,5 puntos</div> <div></div>	<div>Notable6,75 puntos</div> <div></div>	<div>Bueno6 puntos</div> <div></div>	<div>Suficiente5,25 puntos</div> <div></div>	<div>Insuficiente4,5 puntos</div> <div></div>
--	---	--------------------------------------	--	---



FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA × T01A02E01 Ejercicios × +

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/ODAwMTI3OTgxNTk4/details110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025B  
IMEC-511B

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025A  
IMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025B  
IMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025A  
IMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025B  
IMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

InstruccionesTrabajo de los alumnos

T01A02E01 Ejercicios: VMB-Equipo 1

MAURICIO CAIXBA SANCHEZ • 26 ago (Última modificación: 17 sept)

40 puntos

Fecha de entrega: 14 sept

De acuerdo al número de equipo. Resolver los problemas y ejercicios mostrados en el archivo adjunto.

Rúbrica: 3 criterios • 40 pts.

T01A02\_Ejer\_VM2025.pdf

PDF

Comentarios de la clase

M

Añade un comentario de clase...

drive.google.com/file/d/1tAPvhbN5aTYsIU0iIKj1vN7wMMwLT6pJ/view?usp=classroom\_web&authuser=0

FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA ×T01A02E01 Ejercicios ×

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/ODAwMTI3OTgxNTk4/submissions/by-sta110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025AIMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025BIMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025AIMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

Instrucciones

Trabajo de los alumnos

Enviar

40

Todos los alumnos

Ordenar por esta...

Calificadas

	ALAN COMI COYOLT	40 Completado con r...
	MARCO ANTONIO GAMEZ D...	40
	MARCOS IXTEPAN POLITO	40 Completado con r...
	SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ ...	40

T01A02E01 Ejercicios: VMB-Equipo 1

0

Entregadas

0

Asignadas

4

Evaluadas

Acepta entregas

Todas

ALAN COMI COYOLT

Ningún archivo adjunto  
Calificado


MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ

Ningún archivo adjunto  
Calificado

MARCOS IXTEPAN POLITO

T01A02E01.pdf  
Calificado

T01A02E01 Ejercicios: VMB-Equipo 1





 MARCOS IXTEPAN POLITO

40/40  
Completada con retraso

Devolver

PDF T01A02E01.pdf Externos

Abrir con Documentos de G...



DOCENTE: MAURICIO CAIXBA SANCHEZ

EQUIPO:

ALAN COMI COYOLT

MARCO ANTONIO GAMEZ DOMÍNGUEZ

MARCOS IXTEPAN POLITO

SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ LÓPEZ

GRUPO:511 "B"


UNIDAD: 1

FECHA:14/09/2025

Página 1 de 20

Archivos

Entregada el 15 sept a las 0:40  
[Ver historial](#)

 T01A02E01.pdf

Calificación

40/40


Rúbrica /40

Cantidad de ... /13

Procedimiento /14



# T01A02E01 Ejercicios: VMB-Equipo 1



MARCOS IXTEPAN POLITO

40/40

Completada con retraso

Devolver

PDF T01A02E01.pdf Externos

Abrir con Documentos de G...

$$A = \sqrt{2.4^2 + \frac{1}{4.3^2}} = \sqrt{5.76 + \frac{1}{18.49}} = \sqrt{5.76 + 0.054073} = \sqrt{5.814083288263927}$$

$$= 2.411241026580281 \text{ mm}$$

$$A = 2.41124 \text{ mm}$$

$$\cos a = \frac{2.4}{a} = \frac{2.4}{2.411241} = 0.995338$$

$$\sin a = \frac{1}{A\omega} = \frac{1}{2.411241 \cdot 4.3} = -0.096447$$

$$\cos^2 a + \sin^2 a = (0.9953380742711467)^2 + (-0.9953380742711467)^2$$

$$= 0.990695 + 0.009305 = 1.000000$$

$$a = \text{atan2}(\sin a, \cos a) = \text{atan2}(-0.0964474878, 0.9953380743)$$

$$a = -0.09659764487104047 \text{ rad}$$

$$a = -0.09659764487104047 \cdot \frac{180}{\pi} = -5.51637362014163^\circ$$

Archivos

Entregada el 15 sept a las 0:40

[Ver historial](#)

PDF T01A02E01.pdf

Calificación

40/40

Rúbrica

/40

Cantidad de ...

/13

Procedimiento

/14

T01A02E01 Ejercicios: VMB-Equipo 1

/40

Cantidad de problemas y ejercicios

/13

La cantidad de ejercicios propuestos deben ser resueltos en su totalidad

Excelente13 puntos

Presenta la totalidad de ejercicios y problemas resueltos.

Notable11,7 puntos

Entrega el 90 % de los ejercicios y problemas resueltos.

Bueno10,4 puntos

Entrega el 80 % de los ejercicios y problemas resueltos.

Suficiente9,1 puntos

Entrega el 70 % de los ejercicios y problemas resueltos.

Insuficiente7,8 puntos

Entrega menos del 60 % de los ejercicios y problemas resueltos.

Procedimiento

/14

Forma de presentar y ordenar el proceso de resolución de los problemas y ejercicios.

Excelente14 puntos

Refleja un razonamiento detallado y ordenado, utilizando el proceso adecuado, siguiendo los

Notable12,6 puntos

Refleja un razonamiento en su mayoría detallado y ordenado, utilizando el proceso adecuado,

Bueno11,2 puntos

Refleja un razonamiento semi-ordenado, puede hacer los ejercicios pero no explica la manera en

Suficiente9,8 puntos

Refleja un razonamiento sin orden, puede hacer los ejercicios pero no explica la manera en que los

Insuficiente8,4 puntos

No refleja ningún razonamiento, resuelve los ejercicios de manera mecánica.



FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA ×T01A03E01 Experime ×

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/ODAwMTI4NzE4MDcy/details110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025AIMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025BIMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025AIMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

Instrucciones

Trabajo de los alumnos

T01A03E01 Experimento: VMB-Equipo 1

MAURICIO CAIXBA SANCHEZ • 26 ago (Última modificación: 17 sept)

30 puntos

Fecha de entrega: 14 sept

Consultar las instrucciones encontradas en el pdf adjunto, seguir las especificaciones de la rúbrica y entregar por equipo antes del límite de fecha de entrega.

Se debe entregar una demostración presencial del experimento el día hábil posterior inmediato a la fecha de entrega en horario de clases.

Rúbrica: 4 criterios • 30 ptos.

T01A03 Experimento VM202...

PDF

Comentarios de la clase

M

Añade un comentario de clase...

drive.google.com/file/d/1VOMtP0oZRnil-rcVXyuGPP6ZtNWpdpxY/view?usp=classroom\_web&authuser=0

FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

MARCO ANTONIO GA ×T01A03E01 Experime ×

classroom.google.com/c/NzkwOTczNzg0NTgz/a/ODAwMTI4NzE4MDcy/submissions/by-sta110%

Classroom > Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Inicio

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

Dinámica de Sistemas 2025AIMEC-711A

Dinámica de Sistemas 2025BIMEC-711B

Vibraciones Mecánicas 2025AIMEC-511A

Vibraciones Mecánicas 2025BIMEC-511B

Clases archivadas

Ajustes

InstruccionesTrabajo de los alumnos

Enviar30

Todos los alumnos

Ordenar por esta...

Calificadas

	ALAN COMI COYOLT	30 Completado con r...
	MARCO ANTONIO GAMEZ D...	30
	MARCOS IXTEPAN POLITO	30
	SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ ...	30

T01A03E01 Experimento: VMB-Equipo 1

0Entregadas0Asignadas4Evaluadas

Accepta entregas

Todas

ALAN COMI COYOLT

Ningún archivo adjunto  
Calificado

MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ

REPORTE\_1 EXPERIM...  
Calificado

MARCOS IXTEPAN POLITO

Ningún archivo adjunto  
Calificado



T01A03E01 Experimento: VMB-Equipo 1

M MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ 30/30 < >

Devolver

PDF REPORTE\_1 EXPERIMENTO.pdf Externos

Abrir con Documentos de G... ▾

⊞ ⏏ ⬇ ⋮

**Agosto – Diciembre 2025.**

**Unidad 1**

**Cinemática de vibración.**

**Reporte 1**


**Yugo escoses.**

**MARCO ANTONIO GAMEZ DOMÍNGUEZ-231u0373.**

**MARCOS IXTEPAN POLITO- 231u0039.**

**SAUL ALDAHIR RODRIGUEZ LOPEZ-231u0397.**

**ALAN COMI COYOLT -231u0145.**

 INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE



Archivos

Entregada el 14 sept a las 23:43

[Ver historial](#)

PDF REPORTE\_1 EXPERI... ⏏

Calificación

30/30 ⋮

Rúbrica ⏏ /30

Diseño del Ex... ▾ /5

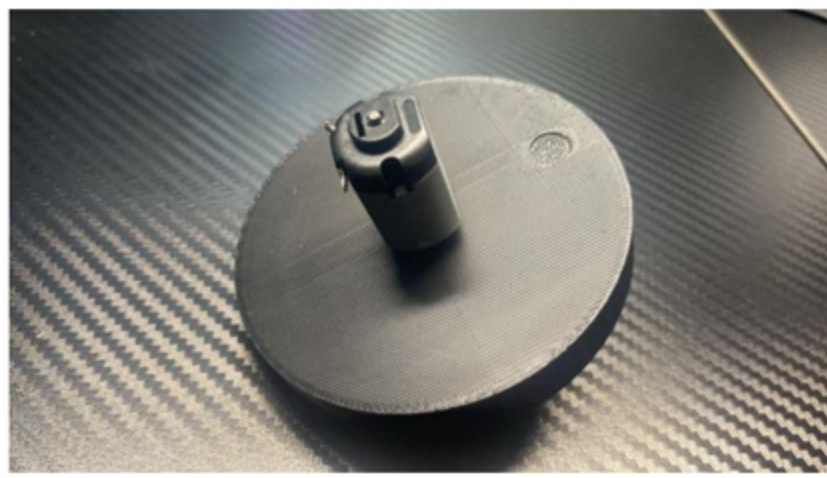
Ejecución del ... ▾ /10

T01A03E01 Experimento: VMB-Equipo 1

M MARCO ANTONIO GAMEZ DOMINGUEZ 30/30

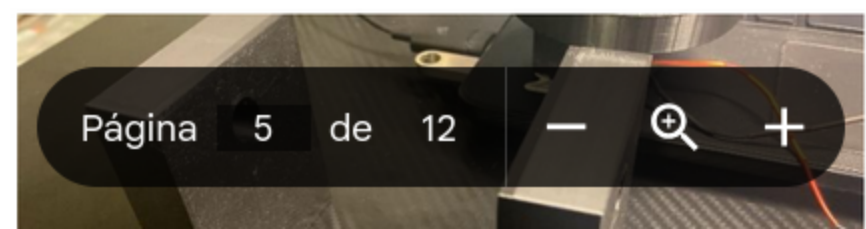
Devolver

En la "figura 3" esta la posición del motor con la manivela, en ese caso el motor nos ayudara a calcular su diámetro.



(Figura 3)

En estas bases, lo que vamos hacer es juntarla con el dirección lineal o la manivela básicamente es la base para que tanga la fusión lineal.



Archivos

Entregada el 14 sept a las 23:43

[Ver historial](#)

PDF REPORTE\_1 EXPERI...

Calificación

30/30

Rúbrica /30

Diseño del Ex... /5

Ejecución del ... /10

