|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\guillermo.guzman\Downloads\logo.jpgC:\Users\guillermo.guzman\Downloads\logo.jpg **FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS**  **XXX ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS “ING. JULIO CÉSAR ORANTES” XXXX**  **COORDINACION DE MATEMATICA Y CIENCIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ASIGNATURA: FISICA I**  **DOCENTE ING ULISES ZELAYA**  **INSTRUCTOR** | | | | **SECCIÓN**  **01** | | **CICLO**  **02/2020** | | | | **AULA** | | | | **NOTA FINAL** | | | | | |
|  | | | | | |
| **EVALUACIÓN 5** | **ORDINARIA** | | **DIFERIDA** | | | | | | | | **No LISTA:** | | | | | |  | | |
| **ALUMNO(A): Kevin Alexander Martinez Panameño** | | | | | **CARNET:** | | 2 | 5 | 2 | | 3 | 2 | 1 | | 2 | 0 | | 1 | 9 |
| **CARRERA: Ing. En Sistemas y Computación.** | | | | | **FECHA: 17-12-20** | | | | | | | | | | | | | | |
| **NOTA: Los instructores tienen la suficiente autoridad para velar por el buen resultado de esta prueba cualquier consulta debe usted realizarla durante los primeros treinta minutos después de iniciarse el examen.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **LABORATORIO 20%** | | **CONTROL DE CLASES 20%** | | | | **PARCIAL 60%** | | | | | | | | | | | | | |
| **ELEMENTO DE COMPETENCIA** | | **HABILIDADES** | | | | CONOCIMIENTOS | | | | | | | | | | | | | |
| Movimiento rotacional, relación entre variables lineales y rotacionales, desplazamiento angular, velocidad angular y aceleración angular constante, momento de inercia, energía rotacional, ondas mecánicas. Descripción matemática. | | Aplicar las ecuaciones básicas sobre Movimiento rotacional, relación entre variables lineales y rotacionales, desplazamiento angular, velocidad angular y aceleración angular constante, momento de inercia, energía rotacional, ondas mecánicas. Descripción matemática | | | | * Explicar mediante ejercicios típicos el Movimiento rotacional, relación entre variables lineales y rotacionales, desplazamiento angular, velocidad angular y aceleración angular constante, momento de inercia, energía rotacional, ondas mecánicas. Descripción matemática | | | | | | | | | | | | | |

Indicación General: Lea todo el test, asegúrese de que esté completo, luego comience a contestarlo a partir de la pregunta que para usted sea la más fácil. Toda corrección invalida su respuesta.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| RESPUESTAS CORRECTAS | **NOTA DE EXAMEN** |

PARTE N°1(Ponderación 40 %) (Nota: \_\_\_\_\_\_\_); Modalidad: selección múltiple.

1. Responda verdadero o falso. Un radián se define como como el ángulo en el centro del círculo arco subtendido es igual al radio.

b) verdadero d) falso

1. Responda verdadero o falso. La relación entre la rapidez lineal V y la rapidez angular es

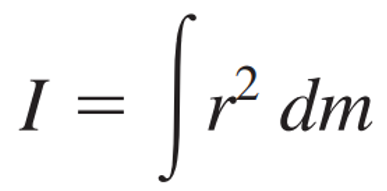
V =

b) verdadero d) falso

1. Responda verdadero o falso. Un ventilador está girando con una rapidez angular de 8π rad/s cuando se desconecta. ¿El tiempo en que se detiene es 10 s si su aceleración angular es 2

b) verdadero d) falso

1. Responda verdadero o falso. ¿La expresión del momento de inercia de cuerpo regular en rotación se puede obtener mediante la expresión indicada?



b) verdadero d) falso

PARTE No.2: PROBLEMAS (Porcentaje relativo: 50%) (Nota: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

MODALIDAD DE LA EVALUACIÓN: Desarrollo del problema y Selección múltiple

1. **Un cable ligero, flexible y que no se estira está enrollado varias vueltas en el tambor de un malacate, un cilindro sólido con masa de 60 kg y 0.130 m de diámetro, que gira sobre un eje fijo horizontal montado en cojinetes sin fricción.**

**Una fuerza constante de magnitud de 10.0 N tira del extremo libre del cable a lo largo de una distancia de 2.0 m. El cable no resbala y hace girar el cilindro cuando desenrolla. Si el cilindro estaba inicialmente en reposo, calcule su rapidez angular final y la rapidez final del cable.**

**,**

1. **Un transductor ultrasónico (una especie de altavoz) empleado para el diagnóstico médico oscila con una frecuencia de 7.5 MHz. ¿Cuánto tarda cada oscilación y que frecuencia angular tiene?**

**TERCERA PARTE:(Escala de autoevaluación de Valores): UNIDAD (10 %)**

**UNIDAD:** Es sentirse conectado con los demás y valorar las cualidades individuales, tratando a todos como seres humanos y reconociendo que juntos se puede lograr más que por separado.

* En este apartado no existen respuestas correctas o incorrectas, se trata solamente de medir su aplicación del valor UNIDAD: y brindar apoyo para superar deficiencias observadas
* Escoja la respuesta que según usted considere se adapta más a su pensamiento, marcando con una X si es FALSO (F) o VERDADERO (V).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PREGUNTA** | **F (NO)** | **V (SI)** |
| 1. Viviremos en UNIDAD cuando nuestros prejuicios no nos impidan acercarnos a los demás. |  | x |
| 1. La UNIDAD lleva a procurar la afinidad de los grupos, trabajando en la correlación de los esfuerzos y voluntades, para lograr el fin buscado. |  | x |
| 1. Las diferencias de credo no deben ser el motivo para separarnos; deben servir para que las personas se reúnan para buscar soluciones a las diferencias buscando la UNIDAD. |  | x |
| 1. La UNIDAD se concreta cuando aprendemos a coordinar nuestro trabajo con el de los demás, buscando soluciones en común. |  | x |
| 1. Viviremos la UNIDAD si criticamos a los que tienen puntos de vista diferentes; si anteponemos nuestras necesidades a las del grupo; si no cumplimos nuestros compromisos.. | x |  |