LICEO PARTICULAR MIXTO “LOS ANDES”

**LICEO BICENTENARIO DE EXCELENCIA**

DEPARTAMENTO DE MECÁNICA

**GUÍA DE TRABAJO 1 – NIVEL TERCERO – MÓDULO 6 – CUBICACIÓN, CARGUÍO Y TRANSPORTE**

**Nombre:...................................................................................Curso: 3°…….. Fecha…………..…**

Puntaje Prueba:…... Puntos Puntaje Alumno:……… Ponderación 30 % de la primera nota al libro.

**Objetivos:**

1.- Leer Comprensivamente.

2.- Realizar cálculos básicos.

***Observaciones:*** Guía individual, evaluación ponderada en un 30% y la primera prueba escrita se ponderará en un 70%, lo que dará origen a la primera nota al libro, del módulo.

Enviar la prueba al e-mail: [ddecidel@liceomixto.cl](mailto:ddecidel@liceomixto.cl) Plazo 25/03/2020.

Mandar el trabajo al mail con la inicial del primer nombre, el apellido, guía 1, módulo 1

Ejemplo: si el alumno de llama Juan Carlos Pérez Gutiérrez, el nombre del archivo debe ser:

**Jperezguia1módulo6**

A parte de enviar la guía por mail, se debe tener resuelta, en el cuaderno de la asignatura; el cual será revisado la primera clase del módulo 1, al reinicio de las clases presenciales

**I.- Comprensión Lectora, responda de acuerdo al texto exclusivamente.**

### **Importancia del Cálculo en la vida Diaria y sus Principales Aplicaciones**

**Importancia**

El cálculo en sí, tiene mucha importancia en la actualidad, principalmente porque la mayoría de las tecnologías que hoy utilizamos empezaron siendo simples ideas que con la ayuda del cálculo se fueron desarrollando hasta llegar a lo que hoy son, simplemente muchas de ellas necesitaron del cálculo por lo menos fundamental, para lograrse y llevar a cabo su funcionamiento.

Además de las tecnologías, mucho de infraestructuras creadas por los hombres (edificios, carreteras, etc) han sido a base del cálculo para analizar y resolver cálculos matemáticos para su elaboración.

También puede decirse que el cálculo ayuda a analizar y comprender ecuaciones que involucran sus funciones y derivadas. Hoy en día es importante tener conocimientos básicos de este, ya que para muchos trabajos profesionales es sumamente necesario.

**Principales Aplicaciones**

Sus aplicaciones son difíciles de contar porque toda la matemática moderna, de una u otra forma, ha recibido su influencia; y las diferentes partes del andamiaje matemático interactúan constantemente con las ciencias naturales y la tecnología moderna.

El cálculo diferencial, se puede aplicar en la economía, la administración, la física, etc. Los principales elementos que se utilizan en esta rama de las matemáticas, son las funciones, las derivadas, los sistemas de ecuaciones, la pendiente, entre otros; que estos a su vez en conjunto ayudan a realizar grandes cálculos en importantes empresas, o simples operaciones en la economía familiar.

Las principales aplicaciones del cálculo diferencial son:

* El estudio de movimientos, aspectos de velocidad, y aceleración
* Análisis de ecuaciones con binomios.
* El cálculo de máximos y mínimos, por ejemplo:

- En una agencia de viajes, o en una empresa, saber cuál es la mayor ganancia que se puede obtener en cierto período, o con cierto producto, pero a la vez, igualmente calcular, si existen pérdidas en estos productos, o en un lapso de tiempo. Si se aplica de manera correcta el cálculo diferencial, se podrán obtener estos resultados, sin ningún problema.

1.- ¿Cuál es la importancia del cálculo actualmente?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

2.- ¿Cuál es la importancia del cálculo para un profesional de la mecánica?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

3.-¿Cómo se relaciona el cálculo y la mecánica automotriz?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

4.- ¿Cuáles son las principales aplicaciones del cálculo y cómo se relaciona éste con la familia?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

5.- ¿Cuál es el principal objetivo para una empresa el calcular exactamente tanto las ganancias

como las pérdidas?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

6.- Haga una reflexión, basándose en el texto, sobre la importancia para la mecánica del cálculo.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**II) Responda de acuerdo a las materias tratadas en clases.**

**DESARROLLO DE CÁLCULOS EN MATEMÁTICA BÁSICA**

7.- Desarrolle las siguientes operaciones (01 punto cada uno), escriba cada operación en columna y luego calcule el resultado. Respuestas al final en forma ordenada.

1. 25369,0048 + 0,2014 + 36,7 + 57,30044=
2. 0,1594 + 69025 + 367,36 + 0,0002=
3. 67 + 951 + 0,35 + 0,00004=
4. 2589 - 357=
5. 259 – 28=
6. 0,369 – 54,0047=
7. Multiplique (con desarrollo) el resultado de la operación “b” por el resultado de la operación “e”
8. Multiplique (con desarrollo) el resultado de la operación “f” por el resultado de la operación “a”

***NOTA: NO responda o escriba el resultado frente a cada operación solicitada.***

Responder preguntas de cálculo, en forma ordenada, a partir de acá