



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

GOBIERNO
DE COSTA RICA



Colegio Nacional de Educación a Distancia
Universidad Estatal a Distancia

Coordinación de

Matemática
Orientaciones Académicas

Código: 80000

Nivel: Séptimo

I semestre 2024

Elaborado por: Annia Marín Alvarado

Correo electrónico: amarina@uned.ac.cr

Teléfono: 8387-4602

Horario de atención: de lunes a sábado de 8:00 am a 6:00 pm

Visite la página web ingresando a: www.coned.ac.cr



Atención

Persona estudiante matriculada en el CONED, es importante comunicarle que para el I semestre 2024, usted deberá mantener estrecha comunicación con la Sede en la cual matriculo, así como mantener actualizada su información personal, (número telefónico, correo) para ello debe dirigirse a la coordinación de Sede.

Es necesario que usted como persona adulta este atenta a las indicaciones que contiene este documento, las cuales son necesarias para el trabajo independiente dentro de un sistema de estudios a distancia durante el semestre, favor de comunicar a la sede respectiva cualquier duda o situación que se presente durante el desarrollo de su proceso educativo en el CONED.

Orientación General

Para orientar su proceso de estudio, leer lo siguiente:

1. **Educación a distancia:** Se debe asumir una actitud autónoma en el proceso de estudio; leer los temas que correspondan a cada semana, establecer un horario de estudio a partir de las orientaciones, se recomienda asistir a las tutorías habilitadas en cada sede para fortalecer el proceso de aprendizaje.
2. **Materiales y recursos didácticos:**



Tutoría presencial:

Proceso de interacción y comunicación con el tutor, le permite aclarar dudas, en CONED la asistencia a la tutoría no es obligatoria sin embargo es un recurso de apoyo educativo. Para que la tutoría sea provechosa el estudiante debe llegar con los temas leídos y plantear dudas.



Tutoría Telefónica:

Puede comunicarse con el coordinador de la materia en caso de tener dudas sobre las tareas o temas puntuales, lo anterior en caso de que no poder asistir a tutorías.



Blog de la asignatura:

Ingresando a la página de CONED www.coned.ac.cr, puede acceder al blog de cada materia, donde encontrará materiales que le permiten prepararse para la tutoría.



Video tutoriales:

Cada materia cuenta con grabaciones sobre diferentes temas de interés según nivel y materia, puede acceder al espacio de video tutorías ubicado en la página web de CONED.



Cursos virtuales híbridos:

Permiten flexibilidad y acompañamiento en el proceso de estudio desde una computadora portátil o un teléfono inteligente. La apertura de los cursos depende de la proyección establecida.



Antología del curso:

Material base para las pruebas y tareas.



Facebook: Mi Coned

Sedes de CONED

El Programa CONED está en la mejor disposición de atender a sus consultas en los teléfonos y correo electrónico correspondiente a cada una de las sedes.

Sede	Teléfono	Encargado(s)	Correo electrónico
Acosta	2410-3159	Norlen Valverde Godínez	nvalverde@uned.ac.cr
Alajuela	2440-4326 EXT 109/2443-6746	Nelson Briceño Vargas	nbriceno@uned.ac.cr
Atenas	Tel 2446-0779. /2446-0778.	Jenny Alpízar Solano.	jalpizar@uned.ac.cr
Cartago	2552 6683	Paula Céspedes Sandí	pcespedes@uned.ac.cr
Ciudad Neilly	2783-3333	Merab Miranda Picado	mmiranda@uned.ac.cr
Esparza	2258 2209	Adriana Jiménez Barboza	ajimenezb@Uned.ac.cr
Heredia	2262-7189	Manuel Chacón Ortiz	mchacono@uned.ac.cr
Liberia	2234-3236 EXT 4151-4152-41564	Flor Umaña Contreras	fumana@uned.ac.cr
Limón	2758-1900	Marilin Sánchez Sotela	masanchezs@uned.ac.cr
Nicoya	2685-4738	Daniel Hamilton Ruiz Arauz	druiza@uned.ac.cr
Palmares	2452-0531	Maritza Isabel Zúñiga Naranjo	mzuniga@uned.ac.cr
Puntarenas	2661-3300	Sindy Scafidi Ampié	sscafidi@uned.ac.cr
Puriscal	22343236 (Est:4501)	Roberto Fallas Mora	rfallas@uned.ac.cr
Parrita	2777-0372	Lourdes Chaves Avilés	lochaves@uned.ac.cr
San José	2221-3803	Diana Acuña Serrano	dacuna@uned.ac.cr
Turrialba	2556-3010	Mirla Sánchez Barboza	msanchezb@uned.ac.cr

Esta asignatura se aprueba con un promedio mínimo de 65, una vez sumados los porcentajes de las notas de las tareas y pruebas



I Prueba escrita 20%	I Tarea 10%
II Prueba escrita 20%	II Tarea 15%
III Prueba escrita 20%	III Tarea 15%

**NOTA : La entrega de las Tareas en la fecha establecida en el cronograma (Según horario y disposiciones de cada SEDE)
Atención a continuación términos que dentro de su proceso educativo son de interés:**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba ampliación 	de	En caso de que el promedio final sea inferior al mínimo requerido para aprobar la materia, tiene derecho a realizar las pruebas de ampliación, que comprenden toda la materia del semestre. Tendrá derecho a realizar prueba de ampliación, el estudiante que haya cumplido con el 80% de las acciones evaluativas asignadas. (Pruebas y tareas) Art. 48 del REA. La inasistencia sin justificación de la persona estudiante a la primera convocatoria, no afecta su derecho a asistir a la segunda convocatoria. En caso de ausencia justificada a alguna de las convocatorias lo que procede es la reprogramación de esta.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba suficiencia 	de	Constituye una única prueba que se aplica al final del semestre, con los mismos contenidos de los cursos ordinarios. Para llevar un curso por suficiencia no tiene que haber sido cursado ni reprobado. La persona estudiante solicita en periodo de matrícula la aplicación de la prueba, se debe de poseer dominio de la asignatura. Art-. 66 REA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategia promoción 	de	Cuando se debe una única materia para aprobar se valora esta opción, para ello se tiene que tomar en cuenta haber cumplido con todas las pruebas y 80% de las tareas. (el comité de evaluación ampliado determinará la condición final de la persona estudiante) Art-. 54 REA Haber presentado las pruebas de ampliación en las dos convocatorias.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condiciones para eximirse 	para	Tiene derecho a eximirse el estudiante que haya obtenido una calificación de 90 o más en cada uno de los componentes de la calificación. Art-. 43 REA

▪ **Extra clases o Tareas**

Para la entrega de los extra clases, debe seguir los procedimientos de cada sede, ya sea entregarlas al tutor de cada materia en las tutorías respectivas, en la fecha indicada en las orientaciones del curso, en caso de ausencia del docente o porque tenga un horario limitado, se entregará en la oficina de cada sede de acuerdo con el horario establecido.

En el caso de recibirse trabajos iguales, se les aplicará el artículo 33 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes y, en consecuencia, los estudiantes obtendrán la nota mínima de un uno. Se aclara que siguiendo el Artículo 27 del REA “las tareas pueden ser desarrolladas, durante las tutorías o fuera de este horario”, no alterando por este acto la validez del instrumento evaluativo.

Durante el proceso de mediación a distancia, las tareas serán enviadas por las plataformas tecnológicas indicadas para la comunicación docente – estudiante o bien siguiendo las indicaciones de la sede respectiva.

Para efectos de cursos modalidad virtual, las tareas deben ser enviadas por la plataforma Moodle según corresponda el entorno para cada asignatura.



Calendarización de Pruebas Escritas Primer Semestre 2024



Consulte la hora de aplicación en la sede respectiva, este atento a la siguiente distribución de días según sedes versión A y Versión B, tome en cuenta que las sedes versión A atienden de lunes a viernes y las sedes B sábado y domingo. **Fechas de aplicación de pruebas de suficiencia y ampliación comunicarse en la sede respectiva**

VERSIÓN A					VERSIÓN B	
San José, Nicoya, Turrialba, Heredia, Esparza, Cartago, Acosta, Parrita, Alajuela					Palmares, Liberia, Limón, Puntarenas, Ciudad Neilly ¹ , Atenas, Puriscal	
PROGRAMACIÓN DE I PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 18 de Marzo	Martes 19 de Marzo	Miércoles 20 de Marzo	Jueves 21 de Marzo	Viernes 22 de Marzo	Sábado 23 de Marzo	Domingo 24 de Marzo
Matemática	Estudios Sociales	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Ciencias/ Biología
PROGRAMACIÓN DE II PRUEBA ESCRITA						
Lunes 22 de abril	Martes 23 de abril	Miércoles 24 de abril	Jueves 25 de abril	Viernes 26 de abril	Sábado 27 de abril	Domingo 28 de abril
Matemática	Estudios Sociales Educación Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Educación Cívica Ciencias/ Biología
PROGRAMACIÓN III PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 20 de Mayo	Martes 21 de Mayo	Miércoles 22 de Mayo	Jueves 23 de Mayo	Viernes 24 de Mayo	Sábado 25 de Mayo	Domingo 26 de Mayo
Matemática	Estudios Sociales Educación Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Educación Cívica Ciencias/ Biología

¹ Sede Ciudad Neilly, Horario de aplicación Miércoles y Jueves .



Orientaciones del Primer Semestre 2024

Semana Lectiva	Fecha	Criterios de Evaluación	Indicadores del aprendizaje esperado	Actividades
0.	5 al 11 de febrero			<p>Inicio del curso lectivo 2024</p> <p>Semana de inducción obligatoria para las 16 sedes del CONED</p> <p>Aplicación de Estrategias de promoción</p> <p>Pruebas de suficiencia</p>
1.	12 al 18 de febrero	<p>1. Calcular expresiones numéricas aplicando el concepto de potencia y la notación exponencial.</p> <p>2. Resolver una combinación de operaciones que involucre o no el uso de paréntesis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica datos en diferentes situaciones propuestas, relacionados con el concepto de potencia y su notación. Aplica la notación exponencial en la resolución de situaciones, en diferentes situaciones del contexto. Aplica una ruta de solución que involucre una combinación de 	<p>Inicio de Tutorías</p> <p>Inicio cursos virtuales a estudiantes</p>

		<p>3. Aplicar el algoritmo de la división en la resolución de problemas.</p> <p>4. Aplicar los conceptos de divisibilidad, divisor, factor y múltiplo de un número natural en la resolución de problemas en diferentes contextos.</p> <p>5. Identificar números primos y compuestos.</p> <p>6. Descomponer un número compuesto en sus factores primos.</p>	<p>operaciones con o sin uso de paréntesis, en la solución de problemas del contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiza procedimientos relacionados con el algoritmo de la división, para resolver situaciones del contexto. • Interrelaciona procedimientos del algoritmo de la división con la resolución de problemas cotidianos. • Descubre relaciones entre el algoritmo de la división y conceptos de divisibilidad, divisor, factor y múltiplo de un número natural en la resolución de problemas. • Establece la forma de presentar un número compuesto como producto de factores primos. 	
2.	19 al 25 de febrero	<p>7. Obtener el Mínimo Común Múltiplo de dos números aplicando el algoritmo correspondiente.</p> <p>8. Obtener el Máximo Común Divisor de dos números aplicando el algoritmo correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica en situaciones problematizadoras, si se requiere la aplicación del Mínimo Común Múltiplo o Máximo Común divisor de dos números. • Aplica el mínimo Común Múltiplo o Máximo Común divisor de dos números en situaciones problematizadoras. 	

		<p>9. Plantear y resolver problemas donde se utilice el Mínimo Común Múltiplo y el Máximo Común Divisor.</p> <p>10. Identificar números enteros negativos en contextos reales.</p> <p>11. Plantear y resolver operaciones y problemas utilizando las relaciones de orden en los números enteros.</p> <p>12. Ubicar números enteros en la recta numérica.</p> <p>13. Determinar el opuesto y el valor absoluto de un número entero, en ejercicios o problemas del contexto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa las soluciones a partir del cálculo del Mínimo Común Múltiplo y el Máximo Común Divisor, en la resolución de situaciones problematizadoras. • Identifica números enteros negativos en contextos reales. • Identifica el opuesto y el valor absoluto de un número entero. • Interrelaciona el orden en los números enteros y su ubicación en la recta numérica. • Propone soluciones para operaciones y problemas utilizando las relaciones de orden en los números enteros. 	
3.	26 de febrero al 3 de marzo	<p>14. Resolver problemas aplicando sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números enteros.</p> <p>15. Simplificar cálculos mediante el uso de las propiedades de conmutatividad y asociatividad de la adición y multiplicación.</p> <p>16. Calcular potencias cuya base sea un número entero y el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica operaciones que pueden ser utilizadas en la resolución de problemas cotidianos. • Aplica las operaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números enteros, para dar solución a problemas cotidianos. • Evalúa el uso de las propiedades de conmutatividad y asociatividad de la adición y 	

		<p>exponente sea un número natural.</p> <p>17. Utilizar las propiedades de potencias para representar el resultado de operaciones con potencias de igual base.</p>	<p>multiplicación, en la solución de problemas cotidianos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrasta patrones encontrados en ejercicios y problemas que pueden ser expresados como potencias cuya base sea un número entero y el exponente un número natural. <p>Interrelaciona las propiedades de potencias para representar el resultado de operaciones con potencias de igual base.</p>	
4.	4 al 10 de marzo	<p>18. Identificar la relación entre potencias y raíces como operaciones inversas.</p> <p>19. Calcular la raíz de un número entero cuyo resultado sea entero.</p> <p>20. Calcular resultados de operaciones con números enteros en expresiones que incorporen la combinación de operaciones con paréntesis o sin ellos.</p> <p>21. Resolver problemas en los que se apliquen las operaciones con números enteros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la relación de potencias y raíces como operaciones inversas. • Utiliza procedimientos para determinar la raíz de entero cuyo resultado sea entero. • Identifica operaciones con números enteros que se desprenden de ejercicios o problemas cotidianos. • Aplica propiedades y priorización de operaciones en números enteros que incorporen la combinación de operaciones con paréntesis o sin ellos para la solución de 	<p>8 de marzo Día Internacional de las mujeres</p> <p>Entrega I Tarea</p>

			<p>ejercicios o problemas cotidianos.</p> <p>Aplica una ruta para dar solución a problemas en los que se apliquen las operaciones con números enteros.</p>	
5.	11 al 17 de marzo	<p>1. Identificar en dibujos y objetos del entorno puntos, segmentos, rectas, semirrectas, rayos, planos, puntos colineales y no colineales, puntos coplanares y no coplanares.</p> <p>2. Identificar y localizar el punto medio de un segmento.</p> <p>3. Identificar y trazar rectas paralelas, perpendiculares, concurrentes en diferentes contextos.</p> <p>4. Utilizar la notación simbólica de cada concepto estableciendo relación con su representación gráfica.</p> <p>5. Enunciar relaciones entre los conceptos geométricos mediante notación simbólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica elementos geométricos básicos en dibujos y objetos de diferentes contextos. • Identifica el punto medio de un segmento en ejercicios y objetos en un determinado contexto. • Organiza elementos para el trazo de diferentes tipos de rectas en el plano en diferentes contextos. • Complementa la descripción de conceptos básicos con su notación simbólica y su representación gráfica. Interrelaciona los conceptos geométricos en diferentes contextos. 	
6.	18 al 24 de marzo			<p>I PRUEBA ESCRITA</p> <p>Temas de la I Prueba escrita (Semanas de la 1 a la 5)</p>

				20 de marzo: Aniversario de la Batalla de Santa Rosa
7.	25 al 31 de marzo			Semana Santa
8.	1 al 7 de abril	<p>6. Reconocer en figuras tridimensionales diversos elementos como caras, aristas, vértices.</p> <p>7. Establecer relaciones entre los diversos elementos de figuras tridimensionales: vértices, caras y aristas, rectas y segmentos paralelos, perpendiculares, planos paralelos y perpendiculares.</p> <p>8. Reconocer en diferentes contextos ángulos llanos, adyacentes, los que forman par lineal y los opuestos por el vértice.</p> <p>9. Identificar ángulos congruentes, complementarios,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza elementos presentes en figuras tridimensionales. • Propone nuevas relaciones entre los elementos presentes en figuras tridimensionales. • Identifica pares de ángulos en un determinado contexto. • Identifica patrones sencillos en pares de ángulos presentes en diferentes contextos. • Descubre relaciones métricas entre pares de ángulos que son congruentes, complementarios o suplementarios. • Utiliza las relaciones métricas entre pares de ángulos determinados por rectas coplanares. • Describe relaciones métricas entre pares de ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal para 	

		<p>suplementarios en diferentes contextos.</p> <p>10. Determinar medidas de ángulos sabiendo que son congruentes, complementarios o suplementarios con otros ángulos dados.</p> <p>11. Aplicar la relación entre las medidas de ángulos determinados por tres rectas coplanares dadas.</p> <p>12. Obtener y aplicar medidas de ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal a ellas, conociendo la medida de uno de ellos.</p>	<p>utilizarlas en contextos complejos.</p>	
9.	8 al 14 de abril	<p>13. Aplicar la desigualdad triangular.</p> <p>14. Aplicar la propiedad de la suma de las medidas de los ángulos internos de un triángulo.</p> <p>15. Determinar medidas de ángulos internos y externos de un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece cuando una terna corresponde a las medidas de un triángulo. • Utiliza relaciones métricas entre los ángulos de un triángulo cualquiera. • Identifica datos para la solución de ejercicios aplicando la medida de ángulos internos y externos de un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos. 	Entrega II Tarea

		<p>16. Aplicar la propiedad de la suma de los ángulos internos de un cuadrilátero convexo.</p> <p>17. Aplicar la propiedad de la suma de los ángulos externos de un cuadrilátero convexo.</p> <p>18. Resolver problemas que involucren ángulos, triángulos, cuadriláteros, sus propiedades y cálculo de áreas.</p> <p>19. Utilizar software de geometría dinámica para la visualización y la verificación de propiedades geométricas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica la propiedad sobre las medidas de ángulos internos y externos de un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos. • Aplica la propiedad de la suma de los ángulos internos de un cuadrilátero convexo, en la solución de ejercicios • Aplica la propiedad de la suma de los ángulos externos de un cuadrilátero convexo, en la solución de ejercicios y problemas. • Evalúa la solución obtenida en problemas que involucren ángulos, triángulos, cuadriláteros, sus propiedades y cálculo de áreas. • Identifica recursos para la búsqueda de información que favorezca la visualización y la verificación de propiedades geométricas. • Utiliza los recursos tecnológicos digitales en la visualización y la verificación de propiedades geométricas • Reconoce la utilidad de los recursos digitales en la 	
--	--	---	--	--

			visualización y la verificación de propiedades geométricas.	
10.	15 al 21 de abril	<p>20. Representar puntos y figuras geométricas en un plano con un sistema de ejes cartesianos.</p> <p>21. Determinar algebraicamente el punto medio de un segmento.</p> <p>22. Ubicar puntos en el interior y en el exterior de figuras cerradas en un plano con un sistema de ejes cartesianos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica puntos y figuras geométricas en un sistema de ejes cartesianos. Interrelaciona el punto medio de un objeto de forma algebraica. Establece la ubicación de puntos en el interior y en el exterior de figuras cerradas en un plano con un sistema de ejes cartesianos. 	23 de abril: Día del Libro
11.	22 al 28 de abril			<p align="center">II PRUEBA ESCRITA</p> <p align="center">Temas de la II Prueba escrita Semanas 8, 9 y 10</p> <p align="center">Horario según corresponda a cada sede</p>
12.	29 de abril al 5 de mayo	<p>1. Identificar la ley de formación de una sucesión utilizando lenguaje natural, tabular y algebraico.</p> <p>2. Plantear y resolver problemas relacionados con sucesiones y patrones.</p> <p>3. Identificar relaciones de proporcionalidad inversa en diversos contextos reales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Explica datos, hechos o acciones en cuadros, gráficos u otros, según los patrones encontrados, para dar respuesta a una situación determinada. Complementa la descripción de datos, hechos o acciones, según la relación de causalidad o la ley 	1 de mayo: Día Internacional de la Clase Trabajadora. Feriado

		4. Analizar relaciones de proporcionalidad directa e inversa de forma verbal, tabular, gráfica y algebraica.	de formación, encontrada entre ellos. <ul style="list-style-type: none"> Utiliza la ley de formación de una sucesión utilizando lenguaje natural, tabular y algebraico, según sean los datos de la sucesión planteada. 	
13.	6 al 12 de mayo	<p>1. Reconocer la Estadística como una herramienta imprescindible para el análisis de datos dentro de diferentes contextos y áreas científicas.</p> <p>2. Analizar el desarrollo histórico de la disciplina</p> <p>3. Analizar información estadística que ha sido resumida y presentada en cuadros, gráficas u otras representaciones vinculadas con diversas áreas.</p> <p>4. Identificar los conceptos: unidad estadística, características o variables, observaciones o datos, población y muestra, para problemas estadísticos vinculados con diferentes contextos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Explica datos estadísticos resumidos en cuadros, gráficos u otros, según correspondan a muestra o población. Identifica la unidad estadística y las variables (o cualidades) de los datos de una muestra o población determinada. Contrasta datos cuantitativos o cualitativos detectados en una muestra o población determinada con el propósito de identificar cuál es el tipo de variable o característica presente. 	Entrega III Tarea

		5. Identificar el tipo de dato cuantitativo o cualitativo correspondiente a una característica o variable.		
14.	13 al 19 de mayo	6. Identificar la importancia de la variabilidad para el análisis de datos. 7. Recolectar datos del entorno por medio de experimentación o interrogación. 8. Utilizar representaciones tabulares para resumir un conjunto de datos. 9. Determinar medidas estadísticas de resumen: moda, media aritmética, máximo, mínimo y recorrido, para caracterizar un grupo de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Interrelaciona un conjunto de datos y los presenta a través de tablas • Interrelaciona un conjunto de datos y los caracteriza mediante medidas estadísticas de resumen: moda, media aritmética, máximo, mínimo y recorrido. • Establece relaciones entre representaciones tabulares y medidas estadísticas de resumen para resumir y caracterizar un conjunto de datos. 	
15.	20 al 26 de mayo			<p>22 de mayo: Día internacional de la Biodiversidad</p> <p>III PRUEBA ESCRITA</p> <p>Temas de la III Prueba escrita 12, 13 y 14</p>

				Horario según corresponda a cada sede
16.	27 de mayo al 2 de junio			Entrega de resultados
17.	3 al 9 de junio			Pruebas de ampliación I convocatoria
18.	10 al 16 de junio			Resultados finales a los estudiantes
19.	17 al 23 de junio			<p>Pruebas de ampliación II convocatoria</p> <p>Lista de estudiantes para la estrategia de promoción. Entregar información a estudiantes.</p> <p>APLICACIÓN ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN: SEDES A/ SEDES B al entrar al II semestre 2024</p>
20.	24 al 30 de junio			<u>Matrícula II semestre 2024</u>

21.	1 al 7 de julio			<i>Receso de medio periodo para docentes y estudiantes</i>
22.	8 al 14 de julio			<i>Receso de medio periodo para docentes y estudiantes</i>



Colegio Nacional de Educación a Distancia

Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

Profesor:

Fecha de entrega:

Nota obtenida:

Puntos obtenidos

Porcentaje

Firma del docente:

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Nombre del estudiante: _____ Número de cédula: _____

Sección: _____ Fecha de entrega: _____ Firma de recibido: _____

Asignatura: _____

Tarea número uno

Materia: Matemática

Nivel: Séptimo

Código: 80000

Habilidades:

- Calcular expresiones numéricas aplicando el concepto de potencia y la notación exponencial.
- Resolver una combinación de operaciones que involucre o no el uso de paréntesis.
- Aplicar los conceptos de divisibilidad, divisor, factor y múltiplo de un número natural en la resolución de problemas en diferentes contextos.
- Identificar números primos y compuestos.
- Plantear y resolver problemas donde se utilice el Mínimo Común Múltiplo y el Máximo Común Divisor.
- Identificar números enteros negativos en contextos reales.
- Plantear y resolver operaciones y problemas utilizando las relaciones de orden en los números enteros.

Valor: 29 puntos (10 %)

Fecha de entrega: del 4 al 10 de marzo

Indicaciones Generales:

1. El trabajo debe entregarse a mano, con portada y bibliografía correspondiente.
2. Entregue su trabajo en las fechas y sede correspondiente, según lo indica el cronograma.
3. Puede utilizar como fuente de consulta su libro de texto, o bien otras fuentes complementarias que cumplan con los estándares de calidad. Anote la bibliografía utilizada.
4. Las ilustraciones solicitadas pueden ser construidas a mano, o bien recortadas u obtenidas de material impreso o de la red internet, lo importante es que guarden coherencia con el concepto y calidad en cuanto a la estética.
5. El trabajo es estrictamente individual, y su realización debe responder a un esfuerzo de formación autodidacta y responsable.

Selección de respuesta: para las preguntas del 1 al 10 elija la opción que contiene la respuesta correcta.

1. Un número divisible por 3 corresponde a

23

32

45

2. La opción que contiene un número divisible por 5 corresponde a

23

51

60

3. Un número divisible por 11 corresponde a

66

71

91

4. Un número divisible por 6 corresponde a

33

56

72

5. La opción que contiene un número divisible por 7 corresponde a

87

91

107

6. Un número divisible por 2 y por 7 corresponde a

18

35

84

7. Un múltiplo de 8 corresponde a

1

4

32

8. El 15 es un múltiplo del número

2

5

30

9. Un número primo corresponde a

11

22

35

10. Un número compuesto corresponde a

17

21

43

11. Determine el resultado de las siguientes expresiones (Valor 4pts, un punto cada acierto):

a. $1^7 =$ _____

b. $3^5 =$ _____

c. $5^2 =$ _____

d. $2^8 =$ _____

12. En la siguiente tabla se muestran las temperaturas que se presentaron durante una semana de invierno en Toronto, Canadá (Valor 3pts, un punto cada acierto):

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
4°C	-2°C	0°C	-5°C	-1°C	-12°C	-9°C

Con base en la información presente en la tabla anterior, conteste las siguientes preguntas

a. ¿Cuál fue el día que se presentó la temperatura más baja? _____

b. ¿Cuál fue el día que se presentó la temperatura más alta? _____

c. Entre el jueves y viernes. ¿Cuál fue el día que tuvo la temperatura más alta? _____

13. Resuelva la siguiente operación (Valor 4pts):

$$4^2(25 \div 5 + 3) - 3^3$$

Puntaje	0	1	2	3	4
Criterio	No resuelve el ejercicio o es incorrecto	Identifica las operaciones a resolver	Identifica el orden en el que debe resolver las operaciones	Utiliza correctamente el procedimiento	Obtiene un resultado correcto

14. Resuelva los siguientes problemas en el espacio asignado. Deben **aparecer todos los pasos** que lo llevaron a la solución:

A. José dispone de 3 pedazos de mecate de 180 cm, 60 cm y 120 cm. Si quiere cortarlos en trozos iguales y de la mayor longitud posible sin que sobre nada. (Valor 4pts)

Conteste:

- a. ¿Qué longitud debe tener cada trozo?
- b. ¿Cuántos trozos obtendrá en total?

Puntaje	1	2	3	4
Criterio	Identifica los datos del problema	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta las respuestas obtenidas

B. Beatriz y Raquel visitan un establo para ir a montar a caballo. Raquel lo hace cada 12 días y Beatriz lo hace cada 18 días, si ambas estuvieron en el establo el lunes, entonces, ¿Cuántos días deben de transcurrir para que Beatriz y Raquel vuelvan a coincidir en el establo? (Valor 4pts)

Puntaje	1	2	3	4
Criterio	Identifica los datos del problema	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta las respuestas obtenidas



Colegio Nacional de Educación a Distancia

Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

Profesor:

Fecha de entrega:

Nota obtenida:

Puntos obtenidos

Porcentaje

Firma del docente:

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Nombre del estudiante: _____ Número de cédula: _____

Sección: _____ Fecha de entrega: _____ Firma de recibido: _____

Asignatura: _____

Tarea número dos

Materia: Matemática

Nivel: Séptimo

Código: 80000

Habilidades:

- Reconocer en figuras tridimensionales diversos elementos como caras, aristas, vértices.
- Establecer relaciones entre los diversos elementos de figuras tridimensionales: vértices, caras y aristas, rectas y segmentos paralelos, perpendiculares, planos paralelos y perpendiculares.
- Reconocer en diferentes contextos ángulos llanos, adyacentes, los que forman par lineal y los opuestos por el vértice.
- Determinar medidas de ángulos sabiendo que son congruentes, complementarios o suplementarios con otros ángulos dados.

Valor: 28 puntos (15 %)

Fecha de entrega: 8 al 14 de abril

Indicaciones Generales:

1. El trabajo debe entregarse a mano, con portada y bibliografía correspondiente.
2. Entregue su trabajo en las fechas y sede correspondiente, según lo indica el cronograma.
3. Puede utilizar como fuente de consulta su libro de texto, o bien otras fuentes complementarias que cumplan con los estándares de calidad. Anote la bibliografía utilizada.
4. Las ilustraciones solicitadas pueden ser construidas a mano, o bien recortadas u obtenidas de material impreso o de la red internet, lo importante es que guarden coherencia con el concepto y calidad en cuanto a la estética.
5. El trabajo es estrictamente individual, y su realización debe responder a un esfuerzo de formación autodidacta y responsable.

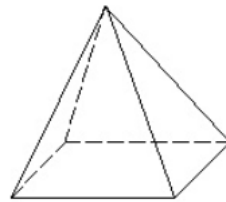
- La medida de un ángulo congruente con un ángulo de 53° corresponde a
 37° 53° 143°
- Si un ángulo mide 65° , entonces, la medida de un ángulo complementario con él corresponde a
 25° 65° 155°
- La medida de un ángulo suplementario con un ángulo cuya medida es 70° corresponde a
 20° 70° 110°
- Si dos ángulos son congruentes y suplementarios; la medida de uno de esos ángulos corresponde a
 45° 90° 180°
- Si dos ángulos son suplementarios y uno mide el doble de la medida del otro, ¿cuál es la medida de cada ángulo?
 90° y 90° 60° y 30° 120° y 60°
- Con base en los datos de la figura adjunta identifique lo que se le solicita. Use para ello la simbología correcta (Valor 6 pts., un punto cada acierto):

	<p>Un par de ángulos consecutivos: _____</p> <p>Un par de ángulos opuestos por el vértice _____</p> <p>Un par de ángulos adyacentes _____</p>
--	---

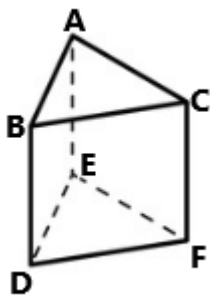
	<p>a) Un ángulo Consecutivo con $\sphericalangle VEL$</p> <p>_____</p> <p>b) Un ángulo adyacente con $\sphericalangle KDC$</p> <p>_____</p> <p>c) Un ángulo opuesto con el vértice con $\sphericalangle BLA$</p> <p>_____</p>
--	--

7. De acuerdo con la siguiente figura escriba en el espacio lo que se le solicita (Valor 3 pts.):

- a. ¿Cuántos vértices tiene en total? _____
- b. ¿Cuántas aristas tiene en total? _____
- c. ¿Cuántas caras tiene en total? _____

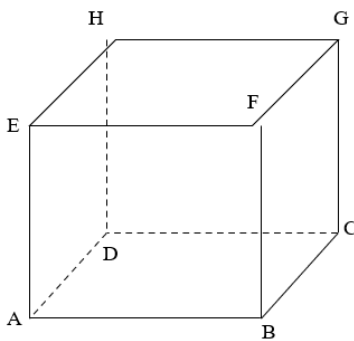


8. Considere los datos que se presentan en la siguiente figura e identifique lo que se solicita (Valor 4 pts.):



- a. Dos segmentos paralelos _____
- b. Dos segmentos perpendiculares _____
- c. Dos planos paralelos _____
- d. Dos planos perpendiculares _____

9. De acuerdo con los datos de la figura adjunta, la cual corresponde a un cubo, identifique lo que se le solicita. Use para ello la simbología correcta (Valor 4 pts.):



- a) Un segmento paralelo a \overline{AE} _____
- b) Un segmento perpendicular a \overline{FE} _____
- c) El plano paralelo al plano ABCD _____
- d) Un plano perpendicular al plano EHDA _____

10. Si un ángulo mide $\frac{3}{5}$ de un ángulo recto ¿Cuánto mide su suplemento?

Puntaje	1	2	3
Criterio	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta la respuesta obtenida

11. Si un ángulo mide $\frac{1}{6}$ de un ángulo llano ¿Cuánto mide su complemento?

Puntaje	1	2	3
Criterio	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta la respuesta obtenida



Colegio Nacional de Educación a Distancia

Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

Profesor:

Fecha de entrega:

Nota obtenida:

Puntos obtenidos

Porcentaje

Firma del docente:

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Nombre del estudiante: _____ Número de cédula: _____

Sección: _____ Fecha de entrega: _____ Firma de recibido: _____

Asignatura: _____

Tarea número tres

Materia: Matemática

Nivel: Sétimo

Código: 80000

Habilidades:

- Identificar la ley de formación de una sucesión utilizando lenguaje natural, tabular y algebraico.
- Plantear y resolver problemas relacionados con sucesiones y patrones.
- Identificar relaciones de proporcionalidad inversa en diversos contextos reales.
- Analizar relaciones de proporcionalidad directa e inversa de forma verbal, tabular, gráfica y algebraica.

Valor: 20 puntos (15 %)

Fecha de entrega: 6 al 12 de mayo

Indicaciones Generales:

1. El trabajo debe entregarse a mano, con portada y bibliografía correspondiente.
2. Entregue su trabajo en las fechas y sede correspondiente, según lo indica el cronograma.
3. Puede utilizar como fuente de consulta su libro de texto, o bien otras fuentes complementarias que cumplan con los estándares de calidad. Anote la bibliografía utilizada.
4. Las ilustraciones solicitadas pueden ser construidas a mano, o bien recortadas u obtenidas de material impreso o de la red internet, lo importante es que guarden coherencia con el concepto y calidad en cuanto a la estética.
5. El trabajo es estrictamente individual, y su realización debe responder a un esfuerzo de formación autodidacta y responsable.

1. Considere la sucesión aritmética dada en cada caso y conteste lo que se le solicita (Valor 4 pts.):

<i>Sucesión Aritmética</i>	<i>Determine:</i>
14,9,4,-1...	Encontrar el término 6 _____ Encontrar el término 13 _____
-7,-1,5,11,17,...	Encontrar el término 7 _____ Encontrar el término 10 _____

2. Determine el valor de los primeros 5 términos de la siguiente sucesión, para ello haga uso de la Ley de formación dada en la tabla (Valor 5 pts.)

n	1	2	3	4	5
$4n-5$					

3. Para cada una de las siguientes sucesiones determine la ley de formación (Valor 3 pts.)

- a) 3, 5, 7, 9, _____
- b) -2,3,8,13, _____
- c) 4,8,12,16, _____

4. Para una actividad en su empresa, Don Pedro desea cocinar una lasaña. Si para cocinar una lasaña de pollo para 8 personas se requiere de 1250 gramos de pollo, entonces, ¿Cuántos gramos de pollo se necesitarán para hacer lasaña para 32 personas?

Puntaje	1	2	3	4
Criterio	Identifica los datos del problema	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta la respuesta obtenida

5. En las instalaciones del CONED se realizaron algunas remodelaciones para cumplir con los lineamientos estipulados para inicio del curso lectivo, si se contrató a 3 empleados los cuáles tardaron 12 días, entonces, ¿Cuántos días hubieran tardado si se hubieran contratado 9 empleados en realizar el mismo trabajo?

Puntaje	1	2	3	4
Criterio	Identifica los datos del problema	Identifica el procedimiento a utilizar	Utiliza correctamente el procedimiento	Interpreta la respuesta obtenida