



Colegio Nacional de Educación a Distancia
Universidad Estatal a Distancia

Coordinación de

Matemática
Orientaciones Académicas

Código: 80000

Nivel 7° año

II semestre 2022

Elaborado por: Annia Marín Alvarado

Correo electrónico: amarina@uned.ac.cr

Teléfono: 83874602

Horario de atención: de lunes a viernes de 9 am a 6 pm

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



Atención

Persona estudiante matriculada en el CONED, es importante comunicarle que para el II semestre 2022, 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
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	2666-4296 /2665-1397	Yerlins Miranda Solís	ymiranda@uned.ac.cr
Limón	2758-1900	Marilyn 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
Quepos	2777-0372	Lourdes Chaves Avilés	lochaves@uned.ac.cr
San José	2221-3803	Elieth Navarro Quirós	enavarro@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 evaluaciones



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

Atención a continuación términos que dentro de su proceso educativo son de interés:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba ampliación 	de	<p>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.</p> <p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba suficiencia 	de	<p>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</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategia promoción 	de	<p>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</p> <p>Haber presentado las pruebas de ampliación en las dos convocatorias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condiciones para eximirse 	para	<p>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</p>

▪ **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 evaluaciones II semestre 2022



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, ALUNASA, Cartago, Acosta, Quepos Ciudad Neilly ¹					Palmares, Liberia, Limón, Puntarenas	
PROGRAMACIÓN DE I PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 22 de agosto	Martes 23 de agosto	Miércoles 24 de agosto	Jueves 25 de agosto	Viernes 26 de agosto	Sábado 27 de agosto	Domingo 28 de agosto
Matemática	Estudios Sociales	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Ciencias/ Biología
PROGRAMACIÓN DE II PRUEBA ESCRITA						
Lunes 26 de setiembre	Martes 27 de setiembre	Miércoles 28 de setiembre	Jueves 29 de setiembre	Viernes 30 de setiembre	Sábado 01 de octubre	Domingo 02 de octubre
Matemática	Estudios Sociales Educación Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Cívica Ciencias/ Biología
PROGRAMACIÓN III PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 24 de octubre	Martes 25 de octubre	Miércoles 26 de octubre	Jueves 27 de octubre	Viernes 28 de octubre	Sábado 29 de octubre	Domingo 30 de octubre
Matemática	Estudios Sociales Educación Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Matemática Español Sociales	Inglés Cívica Ciencias/ Biología

¹ Aplicación de pruebas miércoles y jueves



Orientaciones del II semestre 2022

Semana Lectiva	Fecha	Criterios de Evaluación	Indicadores del aprendizaje esperado	Actividades
1.	18 al 24 de julio	<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> <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>	<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 operaciones con o sin uso de paréntesis, en la solución de problemas del contexto. • 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. 	<p>Inicio del II semestre 2022</p> <p>Inicio de Tutorías</p> <p>Inicio cursos virtuales a estudiantes</p> <p>- Semana de inducción -</p> <p>Orientación a sedes</p>

2.	25 al 31 de julio	<p>5. Identificar números primos y compuestos.</p> <p>6. Descomponer un número compuesto en sus factores primos.</p> <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> <p>9. Plantear y resolver problemas donde se utilice el Mínimo Común Múltiplo y el Máximo Común Divisor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Evalúa las soluciones a partir del cálculo del Mínimo Común Múltiplo y el Máximo Común Divisor, en la resolución de situaciones problematizadoras. 	
3.	1 al 7 de agosto	<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>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	

		<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>	<p>utilizando las relaciones de orden en los números enteros.</p>	
4.	8 al 14 de agosto	<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 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>	<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 multiplicación, en la solución de problemas cotidianos. • 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. • Interrelaciona las propiedades de potencias para representar el resultado de operaciones con potencias de igual base. 	Entrega I Tarea

5.	15 al 21 de agosto	<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 ejercicios o problemas cotidianos. • Aplica una ruta para dar solución a problemas en los que se apliquen las operaciones con números enteros. 	15 de agosto: día de la madre
6.	22 al 28 de agosto			<p style="text-align: center;">I Evaluación Horario según corresponda a cada sede</p>
7.	29 agosto al 4 de setiembre	<p>1. Identificar en dibujos y objetos del entorno puntos, segmentos, rectas, semirrectas, rayos, planos, puntos colineales y no</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica elementos geométricos básicos en dibujos y objetos de diferentes contextos. 	

		<p>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 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. 	
8.	5 al 11 de setiembre	<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</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. 	<p>8 de setiembre: Día mundial de la alfabetización.</p> <p>Entrega II Tarea</p>

		<p>lineal y los opuestos por el vértice.</p> <p>9. Identificar ángulos congruentes, complementarios, 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 utilizarlas en contextos complejos. 	
9.	12 al 18 de setiembre	<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</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 	15 de setiembre: Celebración de la Independencia

		<p>un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos.</p> <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>	<p>un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos.</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.	19 al 25 de setiembre	<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. 	
11.	26 de setiembre al 2 de octubre			II EVALUACIÓN Horario según corresponda a cada sede
12.	3 al 9 de octubre	<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> <p>4. Analizar relaciones de proporcionalidad directa e inversa de forma verbal, tabular, gráfica y algebraica.</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 de formación, encontrada entre ellos. • Utiliza la ley de formación de una sucesión utilizando lenguaje natural, tabular y algebraico, según sean los datos de la sucesión planteada. 	

13.	10 al 16 de octubre	<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> <p>5. Identificar el tipo de dato cuantitativo o cualitativo correspondiente a una característica o variable.</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. 	<p>Entrega III Tarea</p>
14.	17 al 23 de octubre	<p>6. Identificar la importancia de la variabilidad para el análisis de datos.</p>	<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 	

		<p>7. Recolectar datos del entorno por medio de experimentación o interrogación.</p> <p>8. Utilizar representaciones tabulares para resumir un conjunto de datos.</p> <p>9. Determinar medidas estadísticas de resumen: moda, media aritmética, máximo, mínimo y recorrido, para caracterizar un grupo de datos.</p>	<p>medidas estadísticas de resumen: moda, media aritmética, máximo, mínimo y recorrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre representaciones tabulares y medidas estadísticas de resumen para resumir y caracterizar un conjunto de datos. 	
15.	24 al 30 de octubre			<p align="center">III EVALUACIÓN Horario según corresponda a cada sede</p>
16.	31 de octubre al 6 de noviembre			<p align="center">Entrega de Resultados</p>
17.	7 al 13 de noviembre			<p align="center">Pruebas de ampliación I convocatoria Pruebas de suficiencia</p>
18.	14 al 20 de noviembre			<p align="center">Resultados finales a los estudiantes</p>
19.	21 al 27 de noviembre			<p align="center">Pruebas de ampliación II convocatoria Lista de estudiantes para la estrategia de promoción. Entregar información a estudiantes</p>

				APLICACIÓN ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN: SEDES A/ SEDES B al entrar al I semestre 2023
20.	28 de noviembre al 4 de diciembre			<u>Matrícula I semestre 2023</u> Acciones administrativas
21.	5 al 11 de diciembre			Acciones administrativas
22.	12 al 18 de diciembre			Acciones administrativas GRADUACIONES CONED



Colegio Nacional de Educación a Distancia



Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

Profesor:

Fecha de entrega:

Firma del docente:

Nota obtenida:

Puntos Obtenidos

Porcentaje

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Nombre del estudiante: _____ Número de cédula: _____

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

Asignatura: _____

Tarea número uno

Materia: Matemáticas

Nivel: Sétimo

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 el algoritmo de la división en la resolución de problemas.
- 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.
- Descomponer un número compuesto en sus factores primos.
- 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.
- Ubicar números enteros en la recta numérica.
- Determinar el opuesto y el valor absoluto de un número entero, en ejercicios o problemas del contexto.

Valor: 20 puntos (10%)

Fecha de entrega: del 8 al 14 de agosto del 2022.

Indicaciones Generales:

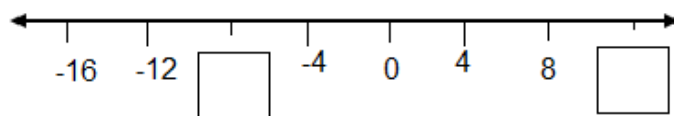
1. El trabajo debe entregarse a mano, con portada y bibliografía correspondiente.
2. Entregue su trabajo en las fechas y sede correspondiente, según lo indica el cronograma.
3. Puede utilizar como fuente de consulta su libro de texto, o bien otras fuentes complementarias que cumplan con los estándares 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 Única: para las preguntas del 1 a la 6 elija la opción que contiene la respuesta correcta:

1. La opción que contiene un número divisible por **2** y **7** corresponde a
a. () 35 b. () 42 c. () 67
2. Un número divisible por **6** corresponde a
a. () 24 b. () 33 c. () 63
3. Un número primo corresponde a
a. () 15 b. () 21 c. () 37
4. El opuesto del número 5 corresponde a
a. () -5 b. () 1 c. () 5
5. La expresión $|-8|$ es equivalente a
a. () -8 b. () 0 c. () 8
6. El número opuesto a la expresión $|-3|$
a. () -3 b. () 1 c. () 3

Escriba en los espacios indicados lo que se le solicita

7. Anote el **número entero** que representa cada una de las siguientes situaciones. (2 puntos)
a. Ana se encuentra a 25m a la izquierda de José _____.
b. Un avión vuela a 3000 m de altura _____.
8. Escriba dentro de cada uno de los siguientes cuadrados el número entero correspondiente de acuerdo con su ubicación en la recta numérica. (2 puntos)



9. En Santiago de Chile se ha registrado el promedio mensual (redondeado al entero más cercano) de las temperaturas durante el último año, como se muestra en la siguiente tabla: (2 puntos)

Mes	Temperatura	Mes	Temperatura	Mes	Temperatura
Enero	22°C	Mayo	10°C	Setiembre	0 °C
Febrero	30°C	Junio	5°C	Octubre	-2°C
Marzo	29°C	Julio	-6°C	Noviembre	6°C
Abril	19°C	Agosto	-9°C	Diciembre	10°C

a. ¿Cuál fue el mes donde hubo menor temperatura? _____

b. ¿Cuándo hubo mayor temperatura, en julio o en agosto? _____

10. Resuelva la siguiente operación

$$45 \div (2^2 - 1) - 3(30 - 3^3)$$

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

11. Resuelva el siguiente problema en el espacio asignado. Deben **de aparecer todos los pasos** que lo llevaron a la solución:

Teresa tiene un reloj que da una señal cada 60 minutos, otro reloj que da una señal cada 150 minutos y un tercero que da una señal cada 360 minutos. A las 9 de la mañana los tres relojes han coincidido en dar la señal. ¿Cuántas horas, como mínimo, han de pasar para que vuelvan a coincidir?

Puntaje	1	2	3	4
Criterio	Identifica los datos del problema	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:

Firma del docente:

Nota obtenida:

Puntos Obtenidos

Porcentaje

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:

- Identificar en dibujos y objetos del entorno puntos, segmentos, rectas, semirrectas, rayos, planos, puntos colineales y no colineales, puntos coplanares y no coplanares.
- Identificar y localizar el punto medio de un segmento.
- Identificar y trazar rectas paralelas, perpendiculares, concurrentes en diferentes contextos.
- Utilizar la notación simbólica de cada concepto estableciendo relación con su representación gráfica.
- Enunciar relaciones entre los conceptos geométricos mediante notación simbólica.

Valor: 20 puntos (15%)

Fecha de entrega: del 5 al 11 de setiembre del 2022.

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.

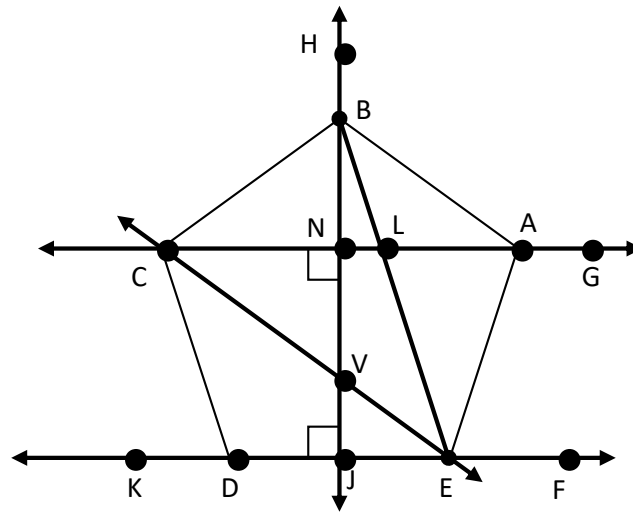
1. Escriba el número de la columna B en el paréntesis que corresponda de la columna A. Cada respuesta se puede utilizar solo una vez. No sobran paréntesis. (7 puntos)

Columna A		Columna B
Segmento	()	1. W
Recta	()	2. $\overset{\circ}{\rightarrow}$ JC
Punto	()	3. \rightarrow NT
Plano	()	4. π
Puntos Colineales	()	5. \longleftrightarrow HB
Rayo	()	6. \overline{HT}
Semirrecta	()	7. Q-R-S

2. Indique qué concepto geométrico le sugiere cada uno de los siguientes objetos. (punto, recta, plano) (3 Puntos)

- a) Un cable de teléfono estirado _____
- b) La pared de un aula _____
- c) El hueco producido por un alfiler _____

3. De acuerdo con los datos de la figura adjunta identifique los elementos geométricos que se le solicita y escriba en los espacios la **notación simbólica** que corresponde (10 Puntos)



- a) Un punto _____
- b) Una recta _____
- c) Un segmento _____
- d) Un rayo con origen en B _____
- e) Una semi-recta con origen en E _____
- f) Tres puntos colineales _____
- g) Tres puntos no colineales _____
- h) Una recta paralela a \overleftrightarrow{DE} _____
- i) Una recta perpendicular a \overleftrightarrow{CG} _____
- j) Una recta concurrente con \overleftrightarrow{KF} _____



Colegio Nacional de Educación a Distancia



Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

Profesor:

Fecha de entrega:

Firma del docente:

Nota obtenida:

Puntos Obtenidos

Porcentaje

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: Séptimo

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: del 10 al 16 de octubre del 2022.

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>
12,8,4,0,-4,...	Encontrar el término 6 _____ Encontrar el término 13 _____
-5,1,7,13,25,...	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
$3n-1$					

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

- a) 5,7,9,11... _____
- b) 3,7,11,15,... _____
- c) 2,4,6,8,... _____

4. Para elaborar un pastel de carne para 5 personas se requiere de 375 gramos de carne, entonces, ¿Cuántos gramos de carne se necesitarán para hacer un pastel para 12 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 4 empleados los cuáles tardaron 14 días, entonces, ¿Cuántos días hubieran tardado si se hubieran contratado 7 empleados?

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