



COLEGIO
CIUDAD BOLIVAR ARGENTINA I.E.D.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Resolución 6025 del 22 de diciembre de 2006, DANE 111001096555 NIT 830066973-6

**PLANES DE NIVELACIÓN PERIODO 2 JORNADA TARDE
GRADO SÉPTIMO**

Estimados Estudiantes:

Los Planes de Nivelación son estrategias de apoyo para quienes obtienen Desempeño Bajo al cierre del periodo.

A continuación, encontrará organizados los Planes de Nivelación de cada asignatura así:

1. CIENCIAS NATURALES
2. CIENCIAS SOCIALES
3. EDUCACIÓN ÉTICA Y RELIGIÓN
4. EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y EDUCACIÓN FÍSICA
5. ESPAÑOL
6. INGLÉS
7. MATEMÁTICAS
8. TECNOLOGÍA Y SISTEMAS



Por favor imprima los Planes de la (s) asignaturas que obtuvo valoración “Bajo” realícelos y prepárese para la sustentación.

Esperamos que aproveche al máximo esta oportunidad y logre alcanzar los aprendizajes (competencias) previstos para el primer periodo.

	COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR ARGENTINA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL <i>"TRASCENDEMOS CON AMOR, EJEMPLO Y SERVICIO"</i>	
---	--	---

PLAN DE NIVELACIÓN DE CIENCIAS NATURALES- BIOLOGIA Y QUIMICA
DOCENTE: JAIME GIOVANNI TORRES ROMERO

GRADO: 7°	SEGUNDO TRIMESTRE	FECHA:
PROPÓSITOS Realiza representaciones mentales, a través de los referentes de propiedades organolépticas y físicas y los procesos fotosintéticos en los flujos de energía para la solución de situaciones problemáticas, evidenciando la entrega de algunas actividades durante el periodo, se le dificulta el desarrollo de competencias, se le recomienda mayor compromiso para superar los desempeños básicos.		

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ **CURSO: 701 o 702 o 703**

El estudiante en mención no alcanzado los niveles de competencia esperados en la asignatura en lo que lleva del segundo trimestre, por tal motivo se realizará una etapa de nivelación a partir de la realización de los planes de mejoramiento dejados desde el inicio de las clases y una evaluación escrita, esto se debe presentar en la _____ semana de agosto en el horario de clase.

ACTIVIDADES DE NIVELACIÓN

1. Cognitivo: Elaboración y sustentación de las siguientes actividades en el cuaderno de biología.

1. Colorea de color verde los animales vertebrados y de azul los invertebrados.

Medusa	Erizo de Mar	Pez Espada	Esponja	Rana	Píngüino
Serpiente	Rinoceronte	Tortuga	Gamba	Pulpo	Abeja
Delfin	Mejillón	Avestruz	Lombriz	Boquerón	Caracol
Oveja	Ballena	Araña	Ciempiés	Salamandra	Perdiz

2. Escribe falso (F) o verdadero (V) según corresponda.

Los animales vertebrados:

- No tienen esqueleto interno con columna vertebral..... ()
- Se desplazan utilizando los músculos..... ()
- Muchos tienen conchas, caparazones o cubiertas de alguna sustancia..... ()
- Suelen ser de gran tamaño..... ()
- Todos son ovíparos..... ()
- Todos viven en el mar..... ()
- No pueden desplazarse..... ()

3. Escribe al frente de cada nombre a qué grupo de vertebrados pertenece:

- | | | | |
|-------------|-------|--------------|-------|
| • Trucha | _____ | • Salamandra | _____ |
| • Lagartija | _____ | • Raya | _____ |
| • Cocodrilo | _____ | • Paloma | _____ |
| • Papagayo | _____ | • Elefante | _____ |
| • Delfín | _____ | • Perro | _____ |

4. Escribe al frente de cada nombre a qué grupo de invertebrados pertenece (artrópodos, moluscos, equinodermos, gusanos, poríferos o celenterados):

- | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| • Mosca | ----- () | • Esponja | ---- () |
| • Medusa | ----- () | • Tenia | ---- () |
| • Lombriz de tierra | ---- () | • Araña | ---- () |
| • Erizo de mar | ----- () | • Caracol | ---- () |
| • Estrella de mar | ---- () | • Pulpo | ----- () |

5. En la tabla escribe 2 ejemplos para cada grupo de animales.

Mamífero	anfibio	pez	reptil	ave

2. Expresivo: Elaboración de un friso alrededor de las prácticas de mezclas, separación de mezclas y de la masa realizadas en el periodo, con sus respectivas imágenes y características.



3. Afectivo: Elaboración y sustentación de una historieta donde se evidencie la importancia del reino animal para la biodiversidad. Puedes ayudarte de la observación del siguiente video.
https://www.google.com/search?sca_esv=da41e541bad3f3b5&rlz=1C1GCEU_esCO875CO875&sxsr=ADLYWIKYK_zzR9uxLGk8XOoZyBen8eqrzQ:1718074623870&q=el+reino+animal&tbm=vid&source=lnms&prmd=ivbtznms&sa=X&ved=2ahUKEwim5ZzdxtKGaxXVSzABHSONBroQ0pQJegQIEhAB&biw=1707&bih=801&dpr=0.8#fpstate=ive&vld=cid:debbba34,vid:VMo7fBwH2ag,st:0

TEMAS A ESTUDIAR PARA LA PRESENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA

BIOLOGIA

1. LOS REINOS:

- Vegetal
Funciones de relación (nutrición, relación y reproducción)
Fotosíntesis y flujos de energía
- Animal
Funciones de relación (nutrición, relación y reproducción)

QUIMICA

- Estructura de la materia (estados de la materia)
- Composición de la materia (El átomo y sus partes, Tipos de sustancias, los elementos los compuestos, las mezclas y sus tipos, las combinaciones y los métodos de separación de mezclas.)
- Propiedades de la materia (Generales o extrínsecas, Específicas o intrínsecas, Extensivas e Intensivas, organolépticas, físicas y químicas).

1. **FECHA DE ENTREGA DE ACTIVIDADES DE NIVELACION Y EVALUACIÓN:**
_____ semana de Agosto (Del ____ al ____ de Agosto) en el horario de clase.
2. **LAS ACTIVIDADES DE NIVELACION TENDRAN UN PORCENTAJE DEL 60% Y LA EVALUACIÓN EL OTRO 40%.**

PLAN DE NIVELACIÓN PARA Y DEL APRENDIZAJE								
Año	2024	Periodo	2	Área	Sociales	Asignatura	Sociales	
Docente		Elmer A. Sánchez Rodríguez			Lugar	Salón 26	FECHA	
							Inicio	Termina
Grado	Séptimo		ESTRATEGIA DE NIVELACIÓN					
Nº	Dificultad temática		ESTRATEGIA	RESPONSABLES		OBSERVACIÓN		
1	Conflicto social y armado entre Israel y Palestina		Presentar el siguiente plan a mano y con una hoja de portada: Realizar un escrito en dos hojas tamaño carta sobre las causas y consecuencias de este conflicto armado. Y, en una cuarta hoja hacer 8 preguntas y sus respuestas de este escrito. Se aclara: 1.Hoja de portada 2 y 3. Hojas de escrito 4. Hoja de preguntas y respuestas.	Docente, estudiante, Padre, madre o acudiente de familia		Se aclara para la presentación del trabajo; 1.Hoja de portada 2 y 3. Hojas de escrito 4. Hoja de preguntas y respuestas.		
2	Temas del Plan de Aula		Presentar los dos Planes de Mejoramiento que se dieron al comienzo del segundo periodo	Docente, estudiante, Padre, madre o acudiente de familia		Presentación para el primer Plan de Mejoramiento: 1.Hoja de portada 2 y 3. Hojas de escrito 4. Hoja de preguntas y respuestas. Presentación para el segundo Plan de Mejoramiento: easanchezr@educacionbogota.edu.co		
3.	Temas del Plan de Aula		Cuaderno al día: solamente del segundo periodo.	Docente, estudiante, Padre, madre o acudiente de familia		Solamente del segundo periodo.		
4.	Temas del Plan de Aula		Evaluación	Docente, estudiante, Padre, madre o acudiente de familia		La evaluación se realizará el día de la nivelación.		



Colegio Ciudad Bolívar Argentina
Institución Educativa Distrital
“TRASCENDEMOS CON AMOR, EJEMPLO Y SERVICIO”
PLAN DE NIVELACIÓN DE ÉTICA Y VALORES
GRADO: SÉPTIMO SEDE: A
DOCENTE: KAREN MALPICA SANTANDER

1. Realiza la siguiente lectura:

La ética y las redes sociales



Las redes sociales nos brindan la oportunidad de estar conectados con miles de personas sin importar la distancia y expresar nuestras ideas de manera libre, compartiendo ideas y experiencias. Las redes sociales son una herramienta muy útil para construir relaciones, generando conversaciones con diferentes grupos de interés.

Las redes sociales, en los últimos años, han evolucionado y cobran mayor relevancia. Se expanden en todos los ámbitos de la vida del ser humano, incluyendo el mundo laboral, permitiendo tener constante contacto con un mundo digital, convirtiéndose en un nuevo estilo de vida en donde cada uno tiene el poder de influir en la vida de otros a través de su

contenido. Es un apoyo para las interacciones sociales.

Si bien que cada individuo tiene la libertad de recurrir a las redes sociales, pero es importante mantener una actitud ética y un lenguaje apropiado, evitando comentarios discriminatorios u ofensivos.

Las redes sociales cuentan con un enorme potencial, por ello es esencial que se conozcan las consecuencias éticas de su manejo.

Su utilización debe ser profesional, manteniendo siempre el respeto a la privacidad, y el comportamiento correcto se vuelve un deber constante. La comunicación en las redes sociales debe estar enmarcado por un uso responsable y bajo medidas de seguridad básicas, como:

- Tener cuidado con quien se comparte información personal o familiar.
- Publicar información veraz y confiable al verificar su fuente previamente y no colaborar con los fake news.
- Evitar exponer la privacidad de otros sin su permiso.
- No divulgar información confidencial que puede ser perjudicial para su organización o su persona.
- Respetar la diversidad de opiniones.

- No apoyar ni promover comentarios agresivos contra otras personas.

Finalmente es importante recordar que cualquier opinión publicada queda expuesta y puede ser tomada en cuenta por diversos usuarios. Por ello, es importante cuidar el lenguaje que se utiliza, vigilar la confidencialidad de los datos e imágenes y seguir los principios éticos para su adecuado manejo.

La tecnología de la información y la comunicación han cambiado rápidamente con la aparición de las redes sociales y debido a que se alimentan de las interacciones entre las personas, se vuelven más poderosas a medida que crecen.

Es fundamental para las organizaciones establecer las políticas para el uso de las redes sociales y describir detalladamente las normas y procedimientos para que los colaboradores puedan tener una idea clara de los términos en cuanto a información de la empresa que puede ser de uso público, conocerlo que es apropiado o no y así tener una referencia específica para sus publicaciones en redes sociales.

Sumarse. (s.f.). La ética y las redes sociales. Recuperado de <https://www.sumarse.org.pa/la-etica-y-las-redes-sociales/>

2. Completa con Falso (F) o Verdadero (V) según corresponda:

- Las redes sociales son una herramienta útil exclusivamente para construir relaciones personales. (____)
- Mantener una actitud ética y un lenguaje apropiado es importante en el uso de las redes sociales. (____)
- No es necesario verificar la veracidad de la información antes de compartirla en redes sociales. (____)
- Las organizaciones no necesitan establecer políticas para el uso ético de las redes sociales por parte de sus colaboradores. (____)
- Es recomendable exponer la privacidad de otros sin su permiso en las redes sociales. (____)
- Respetar la diversidad de opiniones es un principio ético clave en el uso de las redes sociales. (____)
- Comportamientos discriminatorios u ofensivos son aceptables en las redes sociales. (____)
- Es fundamental cuidar el lenguaje utilizado y vigilar la confidencialidad de datos e imágenes en las redes sociales. (____)
- Las redes sociales tienen un impacto limitado en la vida humana y las organizaciones. (____)
- Es responsabilidad de cada individuo conocer las consecuencias éticas del manejo de las redes sociales. (____)

3. Teniendo en cuenta la anterior lectura completa el siguiente cuadro comparativo:

Aspecto	Ventajas de las redes sociales	Desafíos y recomendaciones
Conectividad		
Relaciones		
Uso responsable		
Seguridad y ética		
Potencial		

4. En el siguiente recuadro, elabora un mapa mental acerca de la lectura, siguiendo las siguientes instrucciones:

- [illegible]

Plan de nivelación Religión

SEPTIMO

1. El prerrequisito para la nivelación es la presentación del cuaderno al día con las indicaciones dadas en clase, con todos los ejercicios y trabajos allí desarrollados de acuerdo a los temas vistos.
2. Los estudiantes deben leer los temas vistos y consignados en su cuaderno con lo cual vienen preparados para la evaluación.
3. El día de la evaluación se presentará al salón donde le corresponda su nivelación y una vez hecha una retroalimentación por el profesor, de los temas vistos y consignados en el cuaderno, se les hará una EVALUACIÓN ORAL de los temas.
4. Si el estudiante demuestra que ha asimilado las enseñanzas dadas para su crecimiento personal y para el mejoramiento de su vida; el profesor le informará si aprobó o reprobó su materia.

Cordialmente, Víctor Manuel García Pérez
Profesor de Religión- cátedra.



COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR ARGENTINA
PLANES DE NIVELACIÓN
Asignatura: Educación Física, Recreación y Deportes
Docente: Geraldine Bejarano Galindo
Bachillerato jornada tarde
Segundo Trimestre 2024

GRADO 7°

1. Presentar las tareas asignadas pendientes.
2. Realizar una cartelera sobre la Gimnasia y exponer.
3. Investigar un ejercicio físico que fortalezca los músculos de las extremidades inferiores (glúteos, piernas), exponerlo y aplicarlo en clase.
4. Investigar un ejercicio físico que fortalezca los músculos de las extremidades superiores (hombros, brazos), exponerlo y aplicarlo en clase.
5. Investigar un ejercicio físico que fortalezca los músculos del core (abdomen, espalda), exponerlo y aplicarlo en clase.

7° NIVELACIÓN ARTES 2P

- **Dibujo tema libre, aplicando la técnica del puntillismo. Materiales: un octavo de cartulina, micropunta negra, marcadores de colores punta delgada o lápices de colores. Para la evaluación se tiene en cuenta la presentación estética del trabajo artístico.**
- **Comprensión de lectura a partir de una guía relacionada con la historia del arte.**



COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR – ARGENTINA I.E.D.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Resolución 6025 del 22 de diciembre de 2016, DANE 111001096555 NIT 830066973-6

TRABAJO DE NIVELACIÓN ARTES 702° JT 2 TRIMESTRE 2024 DOCENTE: AURA CRISTINA MANRIQUE

PARÁMETROS DE ENTREGA	1. El trabajo de nivelación se debe presentar en hojas examen y octavos de cartulina blanca, marcados con los datos del estudiante (institución educativa, nombre, curso) 2. Al ser un trabajo de nivelación, este será evaluado sobre 3.0 y no se le regresará al estudiante, debido a que es un soporte escrito del proceso. 3. El trabajo debe estar completo; si no cumple con las indicaciones establecidas, no será tenido en cuenta para la nivelación trimestral. 4. Este trabajo es la última oportunidad que tiene para aprobar el área de ARTES en el 2 trimestre y es requisito para presentar la sustentación. 5. El trabajo de nivelación no reemplaza a la sustentación en ninguna circunstancia.
-----------------------	---

Nota: Favor leer atentamente las indicaciones que se dan en cada punto, para desarrollar la actividad como corresponde.

Actividad 1: Investigación sobre Puntillismo

1. Investiga los orígenes del puntillismo y los artistas más destacados, como Georges Seurat y Paul Signac.
2. Crea un resumen escrito de una página que incluya:
 - Definición de puntillismo.
 - Biografía de Georges Seurat y Paul Signac.
 - Descripción dos obras famosas de puntillismo.
 - Explica cómo se logra la mezcla de colores en una obra puntillista.

Actividad 2: Practica del Puntillismo

Instrucciones:

- Elige un objeto o un paisaje (por ejemplo, una flor, un árbol, un paisaje de montaña).
- Dibuja el contorno del objeto o paisaje en un octavo de cartulina blanca.
- Utiliza marcadores, plumones o pinturas para llenar el dibujo con puntos de colores.
- No mezcles los colores en la paleta; coloca puntos de colores puros uno al lado del otro y experimenta con diferentes tamaños y densidades de puntos para crear efectos de mezcla de colores. **Se tendrá en cuenta la presentación estética del trabajo artístico.**
- Al terminar, escribe una breve descripción de tu obra, explicando tu elección de colores y cómo lograste los efectos de mezcla de colores.

COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR ARGENTINA IED

ÁREA DE HUMANIDADES

LENGUA CASTELLANA

PLAN DE NIVELACIÓN GRADO SÉPTIMO

SEGUNDO PERIODO

DOCENTE MAURICIO ORTIZ

CURSOS 701-702-703 JT

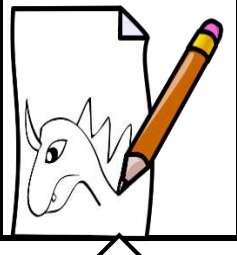
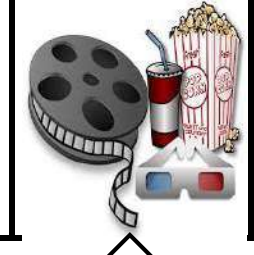
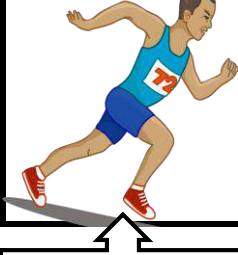
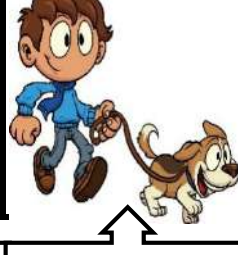
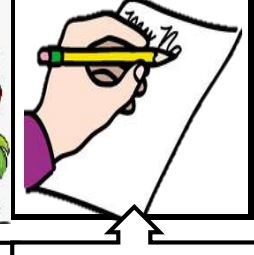
1. Realice un trabajo escrito a mano, en hojas blancas, tamaño carta, utilizando las normas de presentación de trabajos escritos (APA) teniendo en cuenta lo siguiente:
 - A. Busque por internet y lea el cuento “El extraño caso del Doctor Jekyll y Mr. Hide” del autor Robert Louis Stevenson y realice lo siguiente:
 - Un resumen del cuento.
 - Descripción de personajes principales.
 - Descripción de lugares principales.
 - ¿Qué tipo de cuento es? (aventura, policiaco, misterio, terror) señale qué características tiene el cuento leído que hace que sea de esa clase.
 - B. Realice 2 afiches de publicidad comercial y 2 de publicidad institucional.
 - C. Observe la película “La vida es Bella” y escriba una reseña.
2. El día de la nivelación, que se desarrollará según horario, debe traer el trabajo escrito completo y la cartelera para sustentar al docente y compañeros.

Además, no olvide, que ese mismo día, se hará una evaluación sobre los temas tratados durante el segundo periodo académico. Por eso es fundamental estudiar los apuntes consignados en el cuaderno.

NOTA: Es requisito presentar los trabajos expresados en el presente plan de nivelación para poder sustentar y presentar la evaluación el día que se asigne en la semana de nivelación. Es decir, si no hay entrega de trabajos no se puede presentar sustentación y evaluación y se da por perdida la nivelación.

Action verbs vocabulary

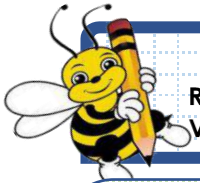
PUT THE ACTION UNDER THE CORRECT IMAGE

					
					
					
					
					
Take out the rubbish Do exercise Run Play soccer Watch tv	Cook Travel Write Read Sing	Dance Walk the dog Go to the doctor Go shopping Draw	Clean Drive Listen to music Swim Sleep	Do the laundry Feed the pet Paint Ride a bike go to the cinema	Climb Water the plants Play an instrument Wash the dishes eat

Answer the questions

1. What time do you usually get up on weekdays? _____
2. What time do you usually get up on Sunday? _____
3. How often do you brush your teeth? (once a day? twice a day?) _____
4. Do you prefer milk or tea for breakfast? _____
5. Do you wear a uniform to school? _____
6. Do you go to school by bus? _____
7. Do you go to school on Saturday? _____

DESCRIBING MY DAILY ROUTINE



7. CHOOSING AND WRITE

READ THE FOLLOWING DESCRIPCION OF A ROUTINE AND REWRITE IT WITH THE VOCABULARY OF THE PICTURES. (Lee la rutina y reescribela con el vocabulario de las imágenes)

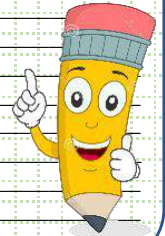


Hi. My name is Thomas. I'm 14 years old. This is my daily routine in the weekdays.

In the morning, I  and  at 6:00 am. Then I  and . After That, I  , I  and . At 6:30 am I usually . Then .

and . I  from 7 to 1 pm. I  at 2 pm in the afternoon.

After that, I . When I finish homework I usually  and I sometimes  for one hour. In the evening I usually  with my family or . Then, I . I usually  at 10 pm at night and I  eight hours.



8. COMPLETE THE SENTENCES

COMPLETE THE SENTENCES WITH THE CORRECT VERB. (Complete las oraciones con el verbo correcto)



1. I usually up at 6.00 a.m. when my alarm clock goes off.
2. I lunch in the school canteen at 1 p.m.
3. In my family we usually dinner at about 6 p.m.
4. My school finishes at 3 p.m. and then I home by bus.
5. On the weekends, I to bed later than on weekdays.
6. My alarm clock goes off at 8 a.m. on Sunday but I don't up until 8.30 a.m.
7. I always my teeth before I go to bed.
8. On weekdays, I to school with my friends at 9.00 a.m.

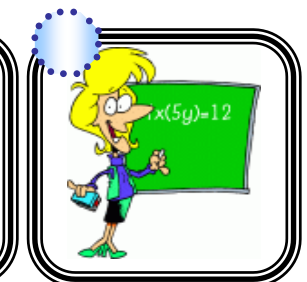
"WAS / WASN'T - WERE / WEREN'T"



COMPLETE THE SENTENCES WITH THE PAST SIMPLE OF THE VERB "TO BE". MATCH THE SENTENCES WITH THE PICTURES.

1. Last month Peter _____ on holiday. He _____ at work.
2. He _____ with his girlfriend in Venice. They _____ afraid to visit Venice on the gondola.
3. Kate _____ very sick in bed. She had fever and a terrible headache.
4. Yesterday Tony _____ was late for school.
5. Last night Peter _____ in a fancy restaurant.
6. The thieves _____ now in prison.
7. Jill _____ in the hospital. Her children _____ by her side to cheer her up.
8. The woman _____ travelling by plane but she _____ afraid of heights.
9. Kate _____ in the bathroom when I arrived home.

10. Yesterday Peter _____ in his studio all day. He had many photos to take.
11. Tim _____ very happy yesterday. He _____ on holiday near the sea.
12. Harry took his umbrella but it _____ raining. The weather _____ quite good.
13. Tina _____ on the phone all day. She _____ in the shopping centre.
14. The boys _____ in the city hall. They _____ very nervous because they were going to perform.
15. The teacher _____ at school all day.
16. John _____ very happy this morning. He was going to a very important meeting.
17. Tessa _____ in the library all day. She loves reading books.
18. Kate _____ on the computer all afternoon.



TO BE – PAST SIMPLE

I was / wasn't

You

We

They

were/
weren't

He

She

It

was/
wasn't

Complete the following using the right affirmative form of the verb to be in the past.

My grandfather's name _____ Luis. He _____ the first son in his family. His parents' names _____ Carlos and María. Carlos _____ a mechanic and María _____ a nurse in a hospital for children. My grandfather _____ a very kind man. Everybody loved him. He married my grandmother when he _____ 25. My father _____ born one year later after they got married. They didn't have any other children and _____ very proud of my father. When my grandfather _____ 88, he died when a car run over him. My grandmother _____ so sad that she died only one year later. My father often says that his parents _____ the best ones you could ever dream of.

Fill in the right form of the verb to be in the past.

- 1.** They _____ at school as it _____ a holiday.
- 2.** Dalí _____ an actor. He _____ a famous artist.
- 3.** The Beatles _____ a famous band in the 60s.
- 4.** _____ Mozart a writer or a musician?
- 5.** Where _____ you yesterday? – I _____ at home.
- 6.** Picasso _____ a brilliant painter from Málaga.
- 7.** Cervantes _____ the man who wrote **Don Quixote**.
- 8.** Where _____ they born? – In Rome.
- 9.** She _____ happy because she'd failed the exam.
- 10.** I _____ so thirsty that I drank the whole bottle.
- 11.** They _____ in Paris. They went to London.
- 12.** Who _____ you with at the party? – I _____ with my friend Sue.



COLEGIO CIUDAD BOLIVAR ARGENTINA
Institución Educativa Distrital
“TRASCENDEMOS CON AMOR, EJEMPLO Y SERVICIO”
PLAN DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS
GRADO SEPTIMO SEDE A J.T
SEGUNDO PERIODO 2024

Recomendaciones

- Se debe desarrollar la guía completa, incluyendo procedimientos y respuestas
- Es necesario entregar trabajo escrito a mano, no se reciben trabajos hechos en computador (Se debe desarrollar en **hoja examen**).
- El plan de nivelación debe presentarse de manera individual.
- La sustentación se realiza al momento de la entrega.
- En caso de usar fuentes externas de información se debe citar los respectivos autores.

1. Teniendo en cuentas las temáticas trabajadas en clase, representar las siguientes fracciones y organizarlas en la recta numérica:

$$-\frac{11}{17}, \frac{3}{7}, -\frac{1}{5}, \frac{20}{4}, -\frac{12}{15}, \frac{4}{5}, -\frac{4}{5}, \frac{12}{23}, \frac{2}{3}, \frac{11}{18}$$

2. Desarrollar los siguientes polinomios aritméticos, recordando la prioridad de las operaciones:

- a. $\left(-\frac{3}{4} - \frac{25}{4}\right) * \left[(-2 + 3) * \frac{7}{3} - 4\right]$
b. $\left[\left(4 * \frac{5}{6}\right) \div 9\right] * \left[(-5 - 3) * 7 + \frac{3}{6}\right]$
c. $\left[\left(-\frac{7}{9} + 6\right) * (-2)\right] \div \left[\left(-4 + 6 - \frac{6}{5}\right) * \frac{5}{6} \div 7\right]$
d. $-(-4.5 - 6.5) * \left[\left(\frac{2}{5} + 3.6\right) \div 5 + 3\right]$
e. $\frac{8}{4} + \frac{25}{5} * 5 + 6.8 * (-9) - 3 * 8.63$

3. Dadas las propiedades de la potenciación calcular las siguientes potencias

- a. $\frac{a^{15}}{a^3}$ d. $\frac{8^{24}}{8^{11} * 8^{13}}$ g. $\frac{5^{19}}{5^7}$
b. $6^{13} * 6^8 * 6$ e. $7^0 * 7^9$ h. $2^3 * 2^2 * 2^0$
c. $12^{13} * 12^{20} * 12^2$ f. $a^0 * a^{15}$ i. $\frac{1^3 * 1^{99}}{1} * 7$

4. Dadas las propiedades de la radicación, calcular los siguiente radicales:

- a. $\sqrt{169} * \sqrt{16}$ e. $\sqrt{169} * \sqrt[3]{8}$ h. $\sqrt{\frac{196}{256}}$
b. $\sqrt[3]{\sqrt{64}}$ f. $\sqrt{\frac{196}{144}}$ i. $\sqrt[4]{81} * \sqrt[3]{64}$
c. $\sqrt{64} * \sqrt{100}$ g. $\sqrt{\frac{256}{81}}$

5. Oscar recibió 80.000 pesos de regalo de cumpleaños, él invirtió $\frac{1}{8}$ de ese dinero para comprar una camiseta, luego tomó $\frac{2}{5}$ de lo que le quedaba para comprar un pantalón, y del resto le dio a su hermano $\frac{1}{2}$ para comprar golosinas. ¿Cuánto dinero le quedó?
6. Leer el siguiente relato tomado del libro el hombre que calculaba de Tahan Malba y responder con sus palabras la pregunta que se encuentra al final del relato.



La herencia de los tres hermanos... Una historia de fracciones.

Cuenta la historia, narrada por el Bagdalí compañero de viaje de Beremiz Samir, de la siguiente manera:

«Cerca de un viejo albergue de caravanas medio abandonado, vimos tres hombres que discutían acaloradamente junto a un hato de camellos.

Entre gritos e improperios, en plena discusión, braceando como posesos, se oían exclamaciones:

- ¡Qué no puede ser!
- ¡Es un robo!
- ¡Pues yo no estoy de acuerdo!

El inteligente Beremiz procuró informarse de lo que discutían.

– Somos hermanos, explicó el más viejo, y recibimos como herencia esos 35 camellos. Según la voluntad expresa de mi padre, me corresponde la mitad, a mi hermano Hamed Namir una tercera parte y a Harim, el más jóven, sólo una novena parte. No sabemos, sin embargo, cómo efectuar la partición y a cada reparto propuesto por uno de nosotros sigue la negativa de los otros dos. Ninguna de las particiones ensayadas hasta el momento nos ha ofrecido un resultado aceptable. Si la mitad de 35 es 17 y medio, si la tercera parte y también la novena de dicha cantidad tampoco son exactas ¿cómo proceder a tal partición?

Muy sencillo, dijo Beremiz. Yo me comprometo a hacer con justicia ese reparto, más antes permítanme que una a esos 35 camellos de la herencia este espléndido animal que nos trajo aquí en buena hora.

En este punto intervine en la cuestión (el Bagdalí es el que realiza la intervención):

- ¿Cómo voy a permitir semejante locura? ¿Cómo vamos a seguir el viaje si nos quedamos sin el camello?
- No te preocupes, bagdalí, me dijo en voz baja Beremiz. Sé muy bien lo que estoy haciendo. Cédeme tu camello y verás a que conclusión llegamos.

Y tal fue el tono de seguridad con que lo dijo que le entregué sin el menor titubeo mi bello Jamal(El camello del Bagdalí), que, inmediatamente, pasó a incrementar la cáfila que debía ser repartida entre los tres herederos.

– Amigos míos, dijo, voy a hacer la división justa y exacta de los camellos, que como ahora ven son 36.

Y volviéndose hacia el más viejo de los hermanos, habló así:

Tendrás que recibir, amigo mío, la mitad de 35, esto es: 17 y medio. Pues bien, recibirás la mitad de 36 y, por tanto, 18. Nada tienes que reclamar puesto que sales ganando con esta división.

Y dirigiéndose al segundo heredero, continuó:

– Y tú, Hamed, tendrás que recibir un tercio de 35, es decir 11 y poco más. Recibirás un tercio de 36, esto es, 12. No podrás protestar, pues también tú sales ganando en la división.

Y, por fin, dijo al más joven:

– Y tú, joven Harim Namir, según la última voluntad de tu padre, tendrás que recibir una novena parte de 35, o sea 3 camellos y parte del otro. Sin embargo, te daré la novena parte de 36, o sea, 4. Tu ganancia será también notable y bien podrás agradecerme el resultado.

Y concluyó con la mayor seguridad:

– Por esta ventajosa división que a todos ha favorecido, corresponden 18 camellos al primero, 12 al segundo y 4 al tercero, lo que da un resultado de $18+12+4 = 34$ camellos. De los 36 camellos sobran por tanto dos. Uno, como saben, pertenece al bagdalí, mi amigo y compañero; otro es justo que me corresponda, por haber resuelto a satisfacción de todos el complicado problema de la herencia.



– Eres inteligente, extranjero, exclamó el más viejo de los tres hermanos, y aceptamos tu división con la seguridad de que fue hecha con justicia y equidad.»

Sin duda el relato es interesante, o al menos así me lo parece a mí, y el desenlace como poco sorprendente a primera vista. Ahora bien, está claro que Beremiz era un hombre inteligente y conocedor de las matemáticas y de los números, porque...

¿Sabrías decir dónde está la clave de esta historia?

*Fuente: **El hombre que calculaba de Tahan Malba.***

Bibliografía

- Tahan, M. (1938). *El hombre que calculaba*. Emecé Editores.



COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR – ARGENTINA I.E.D.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Resolución 6025 del 22 de diciembre de 2016, DANE 111001096555 NIT 830066973-6

TRABAJO DE NIVELACIÓN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 701°-702°-703 JT 2 TRIMESTRE 2024 DOCENTE: AURA CRISTINA MANRIQUE

PARÁMETROS DE ENTREGA	1. El trabajo de nivelación se debe presentar en hojas examen con los datos del estudiante (institución educativa, nombre, curso) 2. Al ser un trabajo de nivelación, este será evaluado sobre 3.0 y no se le regresará al estudiante, debido a que es un soporte escrito del proceso. 3. El trabajo debe estar completo; si no cumple con las indicaciones establecidas, no será tenido en cuenta para la nivelación trimestral. 4. Este trabajo es la última oportunidad que tiene para aprobar el área de Tecnología e Informática en el 2 trimestre y es requisito para presentar la sustentación. 5. El trabajo de nivelación no reemplaza a la sustentación en ninguna circunstancia.
-----------------------	---

Nota: Favor leer atentamente las indicaciones que se dan en cada punto, para desarrollar la actividad como corresponde.

Actividad 1: Cuestionario teórico:

1. Define qué es un material natural.
2. Define que es un material artificial.
3. Da tres ejemplos de materiales naturales y tres de materiales artificiales.
4. Explica las ventajas y desventajas de usar materiales artificiales en comparación con los materiales naturales.

Actividad 2: Clasificación de Materiales:

- Reúne 10 diferentes objetos que tengas en casa o en la escuela.
- Clasifica cada objeto como hecho de material natural o artificial.
- Completa la siguiente tabla:

Objeto	Material principal	Natural/Artificial	Propiedades Principales
Ejemplo: Botella	Plástico	Artificial	Ligero, resistente al agua

Actividad 3: Investigación de Propiedades

Instrucciones:

1. Elige 5 materiales naturales y 5 materiales artificiales.
2. Investiga las propiedades físicas y químicas de cada material.
3. Escribe un breve informe que incluya:
 - Nombre del material.
 - Origen del material.
 - Propiedades físicas (dureza, densidad, color, etc.).



COLEGIO CIUDAD BOLÍVAR – ARGENTINA I.E.D.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución 6025 del 22 de diciembre de 2016, DANE 111001096555 NIT 830066973-6

- Propiedades químicas (resistencia a la corrosión, reactividad, etc.).
- Usos comunes.

Actividad 4: Investigación:

Realiza una investigación sobre un material innovador (puede ser natural o artificial) que esté siendo desarrollado actualmente. Describe sus propiedades, posibles usos y beneficios para la sociedad.

Actividad 5: Proyectos de Aplicación

Instrucciones:

1. **Proyecto 1:** Construir un objeto simple utilizando materiales naturales. Puede ser una pequeña estructura, un juguete, o cualquier otro objeto útil.
2. **Proyecto 2:** Construir un objeto simple utilizando materiales artificiales. Similar al proyecto anterior, elige algo que puedas hacer con materiales a tu disposición.
3. Documenta cada proyecto con fotografías y una breve descripción del proceso de construcción y las propiedades de los materiales utilizados.

Actividad 6: Línea del Tiempo

Elabora una línea del tiempo de forma creativa que resuma la **evolución de los computadores**. Debes investigar las **principales generaciones** de computadores y sus **características** e incluir los siguientes **hitos** en tu línea del tiempo:

- Primera generación (1940-1956): Tubos de vacío.
- Segunda generación (1956-1963): Transistores.
- Tercera generación (1964-1971): Circuitos integrados.
- Cuarta generación (1971-presente): Microprocesadores.
- Quinta generación (futuro): Computación cuántica e inteligencia artificial.

Actividad 7: Investigación de Pioneros

1. Elige tres pioneros de la informática (por ejemplo, Charles Babbage, Ada Lovelace, Alan Turing) e investiga la biografía de cada uno y sus contribuciones al desarrollo de los computadores. No olvides incluir:
 - Datos biográficos importantes.
 - Sus principales aportes a la informática.
 - El impacto de sus trabajos en la evolución de los computadores.