

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO PLAN DE APOYO	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		FECHA: 07-01-2014 Página 1 de 1	

ÁREA/ASIGNATURA: Matemáticas- aritmética

GRADOS: 6°- 7° **GRUPOS:** 6°1- 6°2 - 6°3 - 7°1- 7°2- 7°3

DOCENTE: Carmen Ocampo y Maricela Correa Castrillón

PERÍODO: 1

ESTUDIANTE: _____ **GRUPO** _____

1. INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR:

SEXTO

- Reconocimiento y comparación de conjuntos en sus diferentes representaciones.
- Identificación de las reglas básicas de composición de proposiciones y tablas de verdad.
- Determinación del valor de verdad de proposiciones compuestas y de tablas de verdad.
- Identificación de la potenciación, la radicación.

SÉPTIMO

- Identificación del concepto de número entero, su historia con situaciones de la vida cotidiana donde aparecen las propiedades de las operaciones con números enteros para agilizar los cálculos
- Realización de la contabilidad sobre los ingresos y gastos familiares para comprender el poder adquisitivo de la familia y la capacidad de endeudamiento.
- Resolución de problemas con números enteros que involucren el manejo de calculadora.
- Aplicación del mínimo común múltiplo y máximo común divisor en la solución de situaciones problema.
- Interpretación de las fracciones en diferentes contextos de la vida cotidiana al resolver problemas en situaciones de medición, relaciones parte-todo, cociente, razones y proporciones.
- Resolución de problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos).

INSTRUCCIÓN

Ten en cuenta que las actividades que se consignan en este plan de apoyo, recogen el trabajo de las primeras 8 semanas (en presencialidad) y de las tres guías que se entregaron durante el aislamiento en el primer periodo. La teoría para de la que puedes apoyarte para la solución la encuentras en las guías. La sustentación la debes realizar a través del formulario del enlace, para aquellos estudiantes que no puedan acceder al formulario, deben comunicarse con la docente según el grado, para acordar la forma de presentar la sustentación. La solución de las actividades la debes enviar al correo institucional de la docente a cargo del grupo, al igual que las inquietudes o dificultades que se te presenten.

En caso de dificultades comunicarse
 En grado 6° con Carmen Ocampo
 WhatsApp: 3053276756
 E- mail: electrónico carmenocampo@iejorgerobledo.edu.co.

En Grado séptimo con Maricela Correa
 WhatsApp: 3127919771, e-mail: maricelacorrea@iejorgerobledo.edu.co
 Telegram: <https://t.me/joinchat/S-jZVByuxMbqhGkTB5PjA>

Enlace formulario de sustentación 7°: Sustentación enteros: quizizz.com/join?gc=5299729

Sustentación fraccionarios: quizizz.com/join?gc=0689947

2. ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES SEXTO:

1. Resuelve los siguientes problemas realizando el procedimiento paso a paso para resolverlos.

- El pirata Jack Sparrow ha encontrado en la isla calavera un tesoro que tenía en total 6.000 monedas de oro repartidas por igual en tres cofres. Además, en cada cofre había también 250 monedas de plata y el doble de monedas de bronce que de plata. ¿Cuántas monedas había en total en cada cofre? ¿Cuántas monedas en total de plata y bronce?
- Miguel tiene 30.520 caramelos para repartir entre sus 14 mejores amigos. ¿Cuántos caramelos le toca a cada mejor amigo?
- Una ballena que pesaba 5.275 kilos se tragó 5 atunes de 125 kilos cada uno, 3 peces cirujanos de 85 kilos cada uno y luego fue capturada por un barco ballenero. ¿Calcular el peso que dio en la báscula?
- ¿Cuántos minutos tardará en desalojarse un local con 1750 personas, si cada minuto salen 5 personas?

2. Dados los conjuntos. U: {x/x es un número natural menor que 18}

A: {x/x es un número natural par mayor que 4 y menor que 15}

B: {x/x es un número natural par menor que 13}

C: {x/x es un número natural impar menor que 15}

D: {x/x es un número primo igual o menor que 13}

Determina: a. AUB ; b. A∩B ; c. A-B ; d. A∩C ; e. DUC ; f. D∩B ; g. D' ; h. A'

3. Resolver los siguientes ejercicios con las normas de potenciación, radicación y logaritmicación

- $3^4 \times 3^8 =$
- $(-3)^5 \times (-3)^4 \times (-3)^2 =$
- $(-10)^9 \div (-10)^7 =$
- $(2 \times 3 \times 4)^3 =$
- $((-5)^{-3}) =$

4. Hallar las raíces y ordénalas de menor a mayor y descubre el nombre de un animal:

T	P	A	O	I	E	L	N
$\sqrt[4]{625}$	$\sqrt{169}$	$\sqrt[10]{1}$	$\sqrt[3]{729}$	$\sqrt{36}$	$\sqrt{400}$	$\sqrt{49}$	$\sqrt[3]{8}$
=	=	=	=	=	=	=	=

5. Encontrar el valor del logaritmo:

- $\log_2 64 =$
- $\log_2 \sqrt{8} =$
- $\log_3 9 + \log_2 36 =$
- $\log_x 625 =$

6. Estas actividades están relacionadas con la guía 3, para su solución te invitamos a revisar el contenido de toda la guía 3. Ten en cuenta que si vas a recuperar matemáticas y geometría, el último punto del plan de apoyo es igual, por lo que lo haces una sola vez.

- Durante 5 días vas a registrar en una tabla la lista de los residuos que se producen en tu casa indicando la cantidad, para esto pide ayuda a tu familia, si todos están pendientes será mucho más fácil. Te proponemos por ejemplo hacer la lista de todos los residuos que normalmente están en la basura y pegarla en un lugar visible cercano a la caneca de basura, así cada vez que alguien arroje algo puede hacer una marca, al final tu tarea sería contar las marcas y diligenciar la tabla.
- Teniendo en cuenta todo lo que has aprendido con lo desarrollado en la guía tienes la tarea de elaborar un video de entre 1 y 2 minutos, en el que de la manera que te parezca cuentes todo lo posible sobre los puntos que debe abarcar el producto, indicados a continuación:

Puntos de debe abarcar el producto (video o fotos):

- Debes presentarte con nombre completo y grupo.
- Debes mostrar imágenes de los elementos que se pueden reciclar o reutilizar obtenidos de los residuos de tu casa
- Debes dar respuesta a las preguntas: ¿Cómo te parece la situación actual de Colombia respecto al manejo de basuras? ¿Cuáles de los materiales que se producen como residuo en tu casa se pueden reducir, cuáles reutilizar y cuáles reciclar? ¿Qué actitud has tenido tú y tu familia en cuanto al manejo de residuos? ¿En tu hogar llevan a cabo alguna de las acciones de la tres R y cuáles? ¿A qué conclusiones llegaron al finalizar la tabla? ¿Qué es lo que más se produce, que cosas podrías ser recursos, siendo reutilizadas o recicladas?

El video puede ser dramatizando o simplemente tú exponiendo la información, pueden actuar personas de tu casa o integrar a tu mascota.

En caso que no cuentes con celular para grabarte debes realizar un afiche o cartel, lo puedes realizar en hojas grandes o cartulina, realmente lo que importa es que puedas exhibir las respuestas a los puntos que debe abarcar el producto. Cuando lo hayas terminado le tomas foto si te es posible para enviar por Whatsapp, si no te es posible enviarlas, debes comunicarte con la profesora para acordar un medio de envío.

ACTIVIDADES SÉPTIMO:

1. TENIENDO ENCUESTA LO TRABAJADO SOBRE NÚMEROS ENTEROS DURANTE LAS PRIMERAS 8 SEMANAS SOLUCIONA CADA LITERAL:

- A. Ordenar, en sentido creciente, representar gráficamente en la recta numérica los siguientes números enteros: 3, -5, 5, 8, -2, -4, 0
- B. Indica con el símbolo mayor que, la relación de orden entre los siguientes números enteros:
 - a. $-40 \underline{\hspace{1cm}} 4$ b. $-20 \underline{\hspace{1cm}} -10$ c. $0 \underline{\hspace{1cm}} -70$
- C. Realizar las siguientes operaciones con números enteros indica el proceso en todas las divisiones
 - a. $(3) - (-8) + 5 - (-2) =$
 - b. $25 - (-6) - 2 - (1) - (-8) - 3 + 6 - 5 =$
 - c. $(-2)^5$
 - d. $(-5)^2 =$
 - e. $(-4)(2)(-3)(6)(-7)(-8) =$
 - f. $(170) \div (-15) =$
 - k. $(-700) \div (120)$
 - l. $(-864) \div (-72) =$

D. Problemas de números enteros

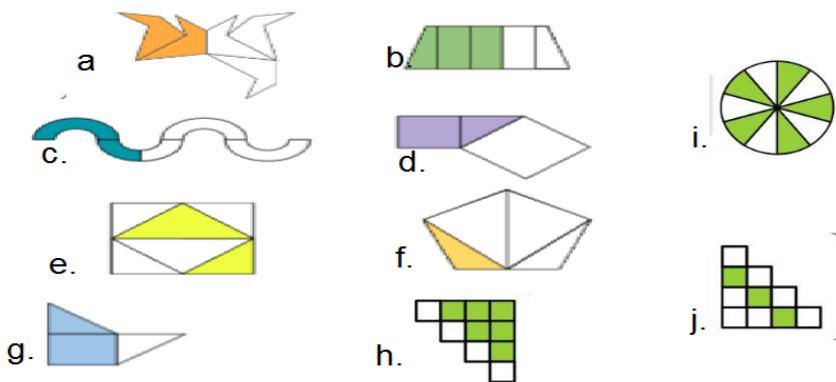
- a. Un emperador romano nació en el año 63 a. C. y murió en el 14 d. C. ¿Cuántos años vivió?
- b. Una bomba extrae el petróleo de un pozo a 975 m de profundidad y lo eleva a un depósito situado a 48 m de altura. ¿Qué nivel supera el petróleo?
- c. La temperatura del aire baja según se asciende en la atmósfera, a razón de 9 °C cada 300 metros. Si la temperatura al nivel del mar en un punto determinado es de 0°C, ¿a qué altura vuela un avión si la temperatura del aire es de -81 °C?

2. Estas actividades están relacionadas con la guía 1

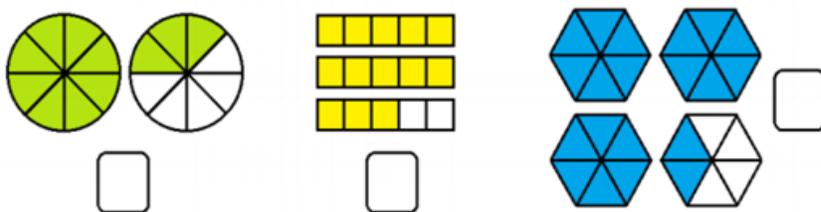
- A. Organiza las siguientes fracciones de mayor a menor.

$$\frac{3}{8} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{2}{3}$$

- B. Escribe una fracción para mostrar qué parte de las figuras está coloreada.



- C. Escribe la fracción que representa en fracción y el número mixto.



- D. Comprobar si estas fracciones son equivalentes.

a. $\frac{40}{48} \quad \frac{5}{6}$ b. $\frac{75}{54} \quad \frac{25}{18}$ c. $\frac{17}{7} \quad \frac{153}{63}$ d. $\frac{7}{4} \quad \frac{84}{48}$

- E. Realiza las siguientes operaciones de fracciones.

a. $\frac{7}{5} + \frac{2}{3}$ b. $\frac{8}{7} - \frac{4}{6}$ c. $7\frac{3}{5} \times \frac{3}{7}$ d. $2\frac{1}{4} \times \frac{9}{12}$ e. $2\frac{1}{4} \div \frac{8}{7}$

- F. Expresar las siguientes fracciones a decimales y los decimales en fracciones

- a. $\frac{7}{4}$ b. $\frac{5}{9}$ c. 0,25 d. 13,25

3. Estas actividades están relacionadas con la guía 2

A. Expresa el resultado como potencia única, utilizando las propiedades de la potenciación:

a.) $a^6 \cdot a^3 =$

b.) $a^{-5} \cdot a =$

c.) $a^{x+y} \cdot a^{2x-3y} =$

d.) $b \cdot b^x =$

e.) $2^3 \cdot 2^2 =$

f.) $(p^5)^6 =$

g.) $(b^{-2})^{-8} =$

h.) $(-3)^a \cdot 4^a =$

i.) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^x =$

B. Calcula las siguientes raíces.

a) $\sqrt{\frac{16}{9}}$

b) $\sqrt{\frac{25}{4}}$

c) $\sqrt{\frac{9}{100}}$

|

d) $\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$

e) $\sqrt[4]{\frac{625}{16}}$

f) $\sqrt[5]{\frac{-1}{32}}$

C. Calcula y aplica las propiedades

a. $\log(3)+\log(5)=$

b. $\log(15)-\log(3)=$

c. $\log(15)+\log(2)-\log(5)=$

d. $\log(2)-\log(3)+\log(15)=$

e. $3 \cdot \log(2)=$

f. $3 \cdot \log(3)-2 \cdot \log(6)=$

D. Soluciona los problemas indicando el proceso:

- Un concesionario tiene 120 coches, el 35% de ellos son blancos y el 5% rojos. ¿Cuántos coches de cada color hay?
- El año pasado se vendieron 1200 videojuegos y 980 libros. Si este año subió un 15% la venta de videojuegos y subió un 5% la de libros, ¿cuántos videojuegos y libros se vendieron?
- La población de una ciudad pasó de 10 millones de habitantes a 9 millones en tan solo un año. ¿Qué porcentaje de decrecimiento poblacional hubo?
- Alberto vendió una antigüedad recuperando el precio que pagó por ella más un 36% de beneficio. Si la vendió por \$476000, ¿cuánto pagó por ella?

4. Estas actividades están relacionadas con la guía 3, para su solución ten invitamos a revisar el contenido de toda la guía 3. Ten en cuenta que si vas a recuperar matemáticas y geometría, el último punto del plan de apoyo es igual, por lo que lo haces una sola vez.

- Durante 5 días vas a registrar en una tabla la lista de los residuos que se producen en tu casa indicando la cantidad, para esto pide ayuda a tu familia, si todos están pendientes será mucho más fácil. Te proponemos por ejemplo hacer la lista de todos los residuos que normalmente están en la basura y pegarla en un lugar visible cercano a la caneca de basura, así cada vez que alguien arroje algo puede hacer una marca, al final tu tarea sería contar las marcas y diligenciar la tabla.
- Teniendo en cuenta todo lo que has aprendido con lo desarrollado en la guía tienes la tarea de elaborar un video de entre 1 y 2 minutos, en el que de la manera que te parezca cuentes todo lo posible sobre los puntos que debe abarcar el producto, indicados a continuación:

Puntos de debe abarcar el producto (video o fotos):

- Debes presentarte con nombre completo y grupo.
- Debes mostrar imágenes de los elementos que se pueden reciclar o reutilizar obtenidos de los residuos de tu casa
- Debes dar respuesta a las preguntas: ¿Cómo te parece la situación actual de Colombia respecto al manejo de basuras? ¿Cuáles de los materiales que se producen como residuo en tu casa se pueden reducir, cuáles reutilizar y cuáles reciclar? ¿Qué actitud has tenido tú y tu familia en cuanto al manejo de residuos? ¿En tu hogar llevan a cabo alguna de las acciones de la tres R y cuáles? ¿A qué conclusiones llegaron al finalizar la tabla? ¿Qué es lo que más se produce, que cosas podrías ser recursos, siendo reutilizadas o recicladas?

El video puede ser dramatizando o simplemente tú exponiendo la información, pueden actuar personas de tu casa o integrar a tu mascota. En caso que no cuentes con celular para grabarte debes realizar un afiche o cartel, lo puedes realizar en hojas grandes o cartulina, realmente lo que importa es que puedas exhibir las respuestas a los puntos que debe abarcar el producto. Cuando lo hayas terminado le tomas foto si te es posible para enviar por Whatsapp, si no te es posible enviarlas, debes comunicarte con la profesora para acordar un medio de envío.

Enlace formulario de sustentación 7°: Sustentación enteros: quizizz.com/join?gc=5299729

Sustentación fraccionarios: quizizz.com/join?gc=0689947