

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Maryury Laiton	Grado	SÉPTIMO
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	maryury.laiton@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer trimestre		
Tiempo de ejecución de la actividad	8 días (del 4 al 8 de octubre del 2021)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Interpretación Resolución de problemas		
Temáticas mediadoras	Operaciones entre números Enteros y Racionales.		
Metas	Socio-afectiva: <ul style="list-style-type: none"> • Participa de manera activa y respetuosa generando un ambiente positivo dentro de las clases virtuales. • Demuestra autonomía con el desarrollo de las actividades aprovechando el tiempo de manera óptima. • Demuestra liderazgo y buena comunicación por medio del trabajo colaborativo. 		
	Metas de aprendizaje: Justifica y aplica las características del conjunto de los números enteros y racionales en diferentes contextos para dar solución a situaciones problema.		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Interpreta y define a partir de las características los conjuntos de los números enteros y racionales.	A partir de diferentes actividades de identificación y clasificación	4 al 8 de octubre
Resuelve operaciones entre enteros y racionales identificando el proceso algorítmico de cada uno.	Mediante actividades procedimentales de operaciones entre racionales y enteros.	4 al 8 de octubre

SEMANA 1 (4 hasta 8 octubre 2021)

ACTIVIDAD INICIAL: Observa los siguientes videos y realiza un mapa mental de cada uno.

<https://www.dailymotion.com/video/xwtok6>

<https://www.youtube.com/watch?v=anfrZhAd3JU>

Complete la siguiente rutina de aprendizaje a partir de las características, utilidades y definición de los conjuntos numéricos mencionados en los videos.

Z **Q**

↓ ↓

¿EN QUÉ SE PARECEN?

↓ ↓

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

	En cuanto a...	
	←→	
	←→	
	←→	
	←→	

↓

¿Qué conclusión sugieren las semejanzas y diferencias?
--

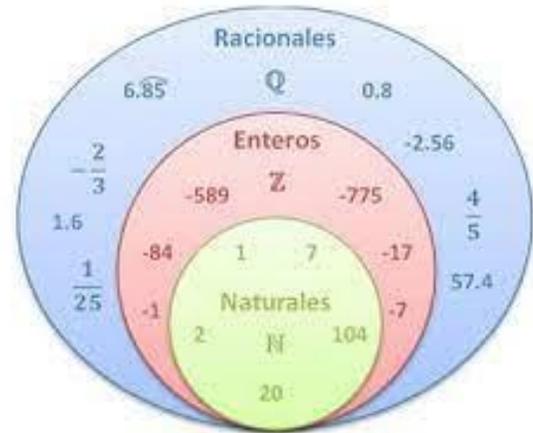
CONTEXTUALIZACIÓN:

NÚMEROS ENTEROS

Los números enteros se componen de aquellos números naturales y sus opuestos, es decir, los números negativos.

$$Z = \{ \dots - 3, - 2, - 1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$$

Ejemplo: "Para bajar al sótano debes marcar el botón -1 del ascensor"



Número	¿Por qué es racional?
$-\frac{8}{3}$	Es un número racional porque puede ser escrito como el cociente de dos números enteros $-\frac{8}{3}$
0,3	Es un número racional porque puede ser escrito como el cociente de dos números enteros $\frac{3}{10}$
-5	Es un número racional porque puede ser escrito como el cociente de dos números enteros $-\frac{5}{1}$

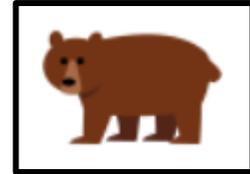
ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

En el caso de los estudiantes de presencialidad se formaron grupos de trabajo de máximo 4 estudiantes. Se sortearon los temas entre: enteros, racionales y naturales. Ya cada grupo con su conjunto numérico específico prepara un juego donde se implementen: características, definición y operaciones con el fin de la próxima semana iniciar con las exposiciones a modo de repaso.

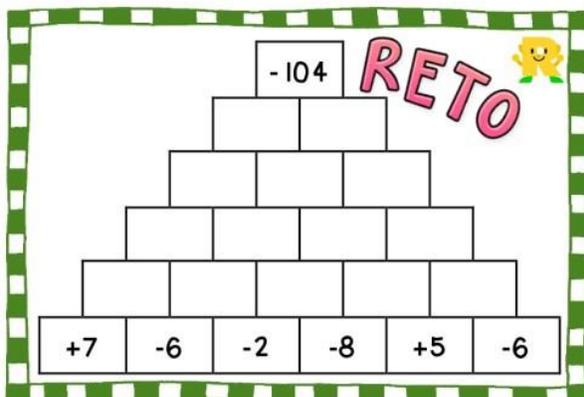
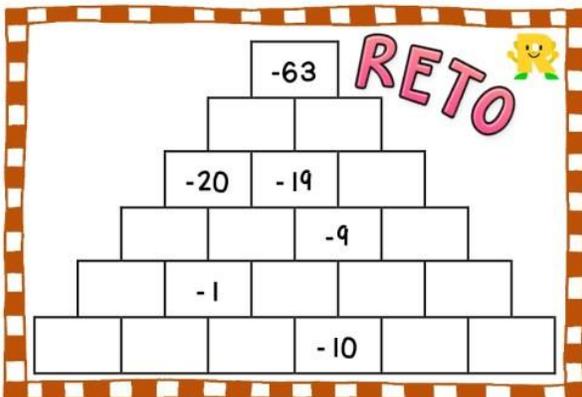
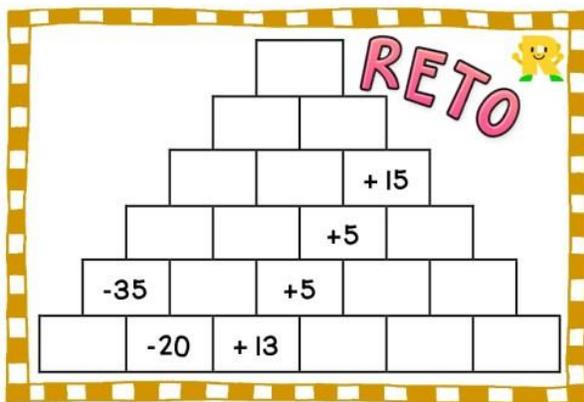
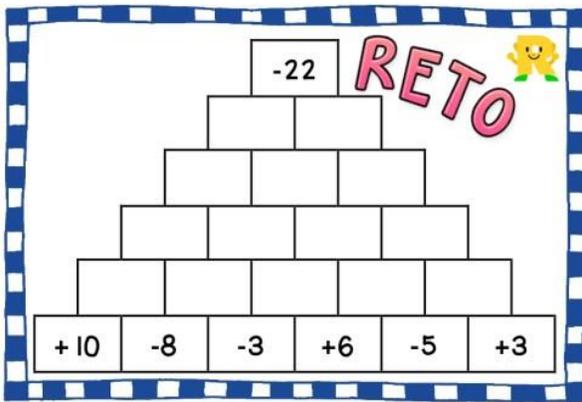
Para los estudiantes de virtualidad deben desarrollar las siguientes actividades:

Responde los siguientes problemas a partir de la conversión de medidas de longitud.

- Un oso al que le encanta la miel, quiere sacar miel de una colmena que hay en la rama de un árbol, pero está demasiado alta. Para alcanzarla, se sube a una roca de 12 dm de alto que hay debajo y, con las garras bien estiradas, llega justo a cogerla. Si este oso cuando se estira mide exactamente 2,3m. ¿A qué distancia del suelo estaba la colmena?



- Resolver las siguientes pirámides con enteros.



www.recursosep.com

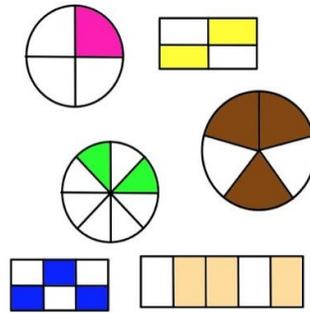
Francisco J. Franco Galvín

- Ubique las siguientes coordenadas en el plano cartesiano, recuerde usar una hoja milimetrada.

(1, -3), (5, -4), (4, -3), (9, 1), (7, 2), (8, 5), (5, 4), (5, 5), (3, 4), (4, 9), (2, 7), (0, 10), (-2, 7), (-4, 8), (-3, 3), (-5, 6), (-5, 4), (-8, 5), (-7, 2), (-9, 1), (-4, -3), (-5, -4), (0, -3), (2, -7), (2, -6), (1, -3)

4.

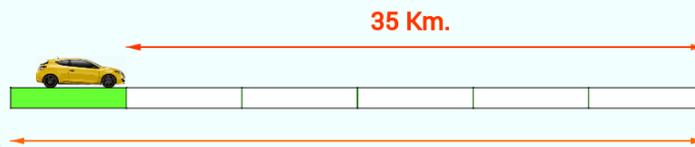
Mi padre se ha comido $\frac{1}{8}$ de la tableta de turrón y mi madre $\frac{2}{7}$ de lo que quedaba. ¿Qué fracción queda?. Sabiendo que la tableta costaba 4€, ¿cuántos céntimos se han comido cada uno?



5.

Un coche ha recorrido $\frac{1}{6}$ de un camino. Si le faltan 35 Km. para llegar, ¿cuántos kilómetros tiene el camino.

Respuesta:



6. Realiza la siguiente ficha interactiva.

<https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Resoluci%C3%B3n%20de%20problemas/Problemas%20con%20fracciones%20da1529819ov>

7. Juan sale todos los sábados a recorrer el terreno, tarda $1\frac{1}{2}$ hora dando una vuelta por el contorno de su finca. Complete la siguiente tabla:

# vueltas	metros	Kilómetros	Tiempo (horas y minutos)
1			
		8,1	
3			
			6 h
	20.250		

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA

<https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/problemas-de-conversion-longitud/#:~:text=El%20Pirata%20Barba%20Plata%20ha,volteretas%20en%20Ia%20misma%20direcci%C3%B3n>