

## INSTITUCIÓN EDUCATIVA José Miguel de Restrepo y Fuerta Copacabana

## PLAN PEDAGÓGICO EN CASA Guía Nº 1

GRADO:
COMPETENCIA:
MATEMÁTICAS

**DOCENTE: JESÚS ARGIRO GÓMEZ GRACIANO** 

**FECHA:** FEBRERO

**GRUPOS:** 6° - 1; 6° - 2, 6° - 3; 6° - 4.

**DESEMPEÑO DISCIPLINAR:** Comprender las operaciones de Suma, Resta, Multiplicación y División en el conjunto de los números Racionales y aplicarlas en la solución de situaciones de la vida cotidiana.

**DESEMPEÑO PROCEDIMENTAL:** Aplicar las técnicas adecuadas para encontrar los resultados de situaciones de ejercitación, así como los métodos eficaces para resolver situaciones problemáticas de aplicación y tener la habilidad de representarlos a través de gráficas, símbolos, esquemas, dibujos y demás sistemas de representación.

**DESEMPEÑO ACTITUDINAL:** Demostrar en el producto su entusiasmo, dedicación, responsabilidad y autoestudio demostrando su capacidad de consulta en la realización de cada una de las actividades planteadas para poderlas entregar eficientemente en los términos planteados.

**TÓPICO GENERATIVO:** Operaciones con Números Racionales; suma, resta, multiplicación y división de Números Racionales. Aplicaciones en la solución de situaciones cotidiana.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** La evaluación se dará más que todo desde el punto de vista ACTITUDINAL. (Ya que el AUTOAPRENDIZAJE es la base de la presente estrategia). En el producto quedará demostrado el ESFUERZO que cada quién empleó para intentar avanzar en las actividades planteadas. La gran mayoría de estudiantes tienen acceso a internet y allí encontrarán las explicaciones de todos los temas propuestos, por lo tanto, la CONSULTA es factor fundamental para el logro de los objetivos. En este sentido se acepta que el estudiante encuentre ejercicios que le causan dudas, los cuales de acuerdo al tiempo y las posibilidades se les podrá dar clarificación.

**ORIENTACIÓN DEL DOCENTE:** Las herramientas fundamentales de trabajo son la guía, los libros que cada uno pueda adquirir y los tutoriales de youtube. Se debe leer bien la guía para comprender lo que se les solicita y lo que no se entienda se debe consultar en otros libros y/o en el internet. Las guías están diseñadas para que estén al alcance del estudiante y lo que no se entienda, lo pueda consultar a través de las fuentes diseñadas para ello.

## ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL ESTUDIANTE: RESOLVER EL TALLER PROPUESTO.

**MATERIAL DE APOYO:** Además de la presente guía, el estudiante se debe apoyar en libros de matemáticas de sexto y séptimo y sobre todo de tutoriales de youtube y otras fuentes de internet.

El trabajo debe ser realizado en hojas de block, las cuales deben conservar para presentarse a futuro en físico al profesor. Ya a manera de fotos, videos, escaneo, etc, el estudiante lo hará llegar al docente dentro de las fechas estipuladas a través del correo: <a href="mailto:trabajosargiro29@gmail.com">trabajosargiro29@gmail.com</a> y la plataforma que se estipule. (Para mayor seguridad sugiero el correo)

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ARDILA G. Víctor y otro. Matemática aplicada. Editorial Voluntad. Colombia 2005.

Tutoriales de Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=56A55uGBEFo&ab channel=facilmatematicas

https://www.youtube.com/watch?v=Sx1tO0Nx8lc&ab channel=podemosaprobarmatem%C3%A1ticas

https://www.youtube.com/watch?v=MJ6RkGCcbaM&t=29s&ab channel=facilmatematicas

https://www.youtube.com/watch?v=7iJ4nc9qhT0&ab channel=solucionesproblemas.com

 Repasa la multiplicación y la división resolviendo las siguientes operaciones:

2. Multiplica o divide. Escribe el producto o el cociente y el residuo:

a. 
$$5735 \times 19 =$$

b. 
$$8934 \times 76 =$$

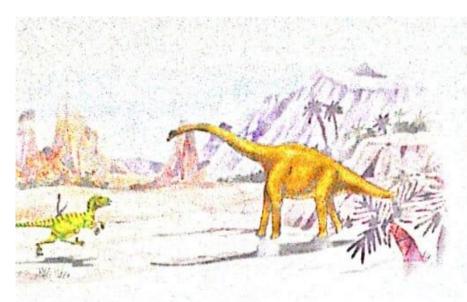
Resuelve cada problema.

Un gallimimo recorría 70 kilómetros en una hora. ¿Cuántos kilómetros alcanzaba a recorrer en 3 horas?

Si en una hora recorría 70 kilómetros, en 3 horas recorría tres veces ese recorrido:



- a. Un grupo de investigadores excavó en ocho sitios. En cada sitio se encontraron 37 fósiles. ¿Cuántos fósiles se encontraron en total?
- Averigua cuántos metros recorría un iguanodonte en 4 horas, si en una hora recorría 45 kilómetros.
- c. Comprueba lo grande que eran los dinosaurios. Para darte cuenta de su tamaño puedes realizar la siguiente actividad. Un paso tuyo mide alrededor de 50 cm. El dinosaurio más largo que existió se llamaba Diplodocus y medía 28 metros desde la nariz hasta la punta de la cola. ¿Cuántos pasos tendrás que hacer para ver lo realmente grande que eran estos dinosaurios?
- d. El brontosaurio era un herbívoro que medía unos 70 pies de largo.
  Si un pie equivale aproximadamente, a 30 cm, ¿cuántos metros medía ese animal?
- e. El triceratopos medía 25 pies de largo. ¿Cuántos metros medía?



- f. En una bolsa plástica caben ó fósiles. ¿Cuántas bolsas pueden llenarse con 328 fósiles?
- g. Un braquiosaurio pesaba aproximadamente 50 000 kilogramos, mientras que un deinonicus pesaba 625 veces menos que él. ¿Qué operación debes efectuar para saber el peso de un deinonicus?
- 4. Un museo arqueológico se fundó hace 5 años. Cada año llegan a él cerca de 440 fósiles. ¿Cuántos fósiles se conservan en ese museo, aproximadamente?
- 5. Durante una presentación de la película Jurassic Park, entraron 538 personas. Si cada una pagó \$ 6 000, ¿Cuánto se recibió de taquilla? ¿Cuánto recibió el teatro en una presentación especial, si cada uno de los 345 espectadores pagó la mitad de la entrada?
- 6. En otro teatro, se exhibió la misma película y se recaudaron \$ 2 742 000. ¿Cuántas personas entraron a ver esa película si cada una pagó \$ 6 000?
- 7. En el teatro donde se exhibía la película, se vendieron 2 567 gaseosas y 3 765 perros calientes. ¿Cuánto dinero se recaudó por esa venta si cada gaseosa se cobra a \$ 1 300 y cada perro cuesta \$ 5 200?
- 8. La sala donde se proyectó la película jurassic park, tiene 22 filas y en cada fila hay 35 sillas. ¿Cuántas personas pueden entrar a esa sala?
- 9. Un teatro tiene 5 salas y en cada una se proyecta la película Godzilla. El valor de cada entrada depende del día en la que se presenta. Completa la tabla.

ala	Dia	Valor de la entrada	Total espectadores	Total
1	lunes	\$ 5 500	329	
2	martes	\$ 5 500	456	
3	miércoles	\$ 5 500	50 × 21 × 11 × 22 × 1	
4	sábado	\$ 7 000		2 359 500
5	Domingo	\$ 698		6 048 000
	Domingo	4070		5 933 000

10. Hay 21 filas de asientos en una sección de un teatro. En cada fila hay 30 personas. Para estimar el número de personas que hay en esa sección, redondeamos cada número a la decena más próxima y multiplicamos mentalmente.

El producto 21×36 resuelve el problema.

21 está más cerca de 20 que de 30 y 36 está más cerca de 40 que de 50, entonces el producto  $21 \times 36$  se aproxima al producto  $20 \times 40 = 800$ .

Hay aproximadamente, 800 personas en esa sección. Resuelve cada problema haciendo estimaciones como en el ejemplo.

- a. En un área donde habitaban dinosaurios, se encontraron 7 200 huevos. Los huevos se encontraron en nidos con 96 huevos en cada uno. Aproximadamente, ¿cuántos nidos hay en el área?
- b. En un área arqueológica hay 23 excavaciones y trabajan 340 personas. Estima el número de personas que trabajan en cada excavación, si se sabe que en cada una hay aproximadamente, la misma cantidad.
- c. Un grupo de antropólogos que quiere viajar de una ciudad a otra, cuenta con \$ 55 000 para comprar gasolina. El auto consume aproximadamente, 4 litros por kilómetro. ¿Tienen el dinero suficiente para ir y volver si el litro de gasolina tiene un costo de \$ 184 el litro y la distancia entre las ciudades es 30 km?

11. Un complejo turístico ofrece:

Hotel

(Tarifa diaria por persona)

Habitación tipo 1:

\$ 125 000

Habitación tipo 2:

\$ 128 700

Habitación tipo 3:

\$ 135 800

Cabañas
Tarifa diaria:
Para 6 personas
\$ 360 000



Un grupo de 6 personas reunió \$ 14 000 000 para pasar 3 días en ese complejo turístico.

- a. ¿Qué opciones puede escoger el grupo de acuerdo con sus posibilidades económicas?
- b. ¿Cuál es el valor de la estadía por persona en cada una de las opciones?
- c. ¿Cuál es la diferencia de precio, entre las opciones de mayor y menor valor, por persona y por el grupo?