



FICHA PEDAGÓGICA DOS MATEMÁTICA

LA VIDA SALUDABLE PROPORCIONA UN DESARROLLO INTEGRAL (CIENTÍFICO)

PARCIAL	SEMANA	GRADO/CURSO	FECHA DE ENVÍO:	FECHA DE ENTREGA:
DOS	13 a 17_diciembre_2021	8VO_EGB	13/12/2021	19/12/2021

Recomendaciones:

- Realiza todas las actividades en un lugar donde puedas concentrarte.
- Practica los ejercicios de matemática que consta en los talleres del Texto de Matemática.
- Realizo las actividades con mucha dedicación y entusiasmo.
- Recuerda guardar las tareas, ya que serán revisadas y calificadas por tu docente.
- Guarda todas las tareas como evidencia en tu portafolio.
- Las tareas tienen que ser realizadas con orden, aseo y con letra clara y legible.
- Trabajar con recursos disponibles en casa.
- Sube tus trabajos en los tiempos establecidos en la Plataforma Edmodo.
- Cualquier inquietud puede comunicarse al WhatsApp del docente Lic. Efrén Vélez Parra: 0998586642
- Ingrese periódicamente en la página web de la Institución Educativa para que conozca novedades y recursos adicionales que ayudará a comprender el desarrollo de mi trabajo.

Tema: Operaciones combinadas

Actividad 1: Realice una lectura analítica y comprensiva sobre "*Operaciones combinadas*".

Actividad 2: Conozca el proceso para la resolución de ejercicios con operaciones combinadas.

Actividad 3: Desarrolle las actividades propuestas en la FICHA 2, tome las fotos lo más claro posible, asegurándose que se vea con claridad el trabajo para poder calificar.

Operaciones combinadas

Jerarquía de solución de operaciones

Carlos tiene una cartulina rectangular de $25\text{ cm} \times 30\text{ cm}$ y para decorar un cartel necesita recortar 8 cuadrados cuyos lados midan 5 cm , y 5 cuadrados cuyos lados midan 10 cm . ¿Le alcanzará la cartulina?

Para saber si le alcanza o no la cartulina, se plantea una operación combinada.

$$25 \times 30 - [8 \times 5^2 + 5 \times 10^2]$$

Para realizar operaciones combinadas con números enteros, se utiliza la **jerarquía** de las operaciones:

1. Efectuar las operaciones que se encuentran entre paréntesis, corchetes y llaves.
2. Calcular las potencias y raíces.
3. Calcular los productos y cocientes.
4. Realizar las adiciones y sustracciones.



Decoración de cartel.



UNIDAD EDUCATIVA “LUIS ROBERTO BRAVO”

CIUDADELA CATÓLICA. BARRIAL BLANCO Y ORDOÑEZ CRESPO. TELÉFONO 2341209

CUENCA-ECUADOR

Email: lrbravo@hotmail.com



Glosario

jerarquía. Orden que se debe tener en cuenta para resolver correctamente operaciones combinadas.

$25 \times 30 - [8 \times 5^2 + 5 \times 10^2]$ Se resuelven las potencias que hay dentro del corchete.

$25 \times 30 - [8 \times 25 + 5 \times 100]$ Se resuelven las multiplicaciones y divisiones del corchete.

$25 \times 30 - [200 + 500]$ Se resuelven las sumas y restas de izquierda a derecha.

$25 \times 30 - [700]$ Multiplicamos lo que está fuera del corchete y resolvemos la sustracción.

$$750 - 700 = 50$$

Luego de realizar la operación, podemos concluir que sí le alcanza la cartulina e incluso le sobra.

En una operación combinada se pueden encontrar diversas operaciones (como suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación), donde pueden o no aparecer signos de agrupación.

Ejemplo 1

Resolver $3 + 5 \times 4 + 7 - 5 - 28 \div 7 + 9 \times 4^2 + \sqrt{100} =$

Solución

Resolver potencias y raíces.

$$3 + 5 \times 4 + 7 - 5 - 28 \div 7 + 9 \times 16 + 10$$

Resolver multiplicaciones y divisiones.

$$3 + 20 + 7 - 5 - 4 + 144 + 10$$

Resolver sumas y restas de izquierda a derecha. 175



FICHA NRO. 2

Área : Matemática
Tema : Operaciones combinadas.
Nombre : _____
Fecha : __/_____/2021

1. Complete.

- Para realizar operaciones combinadas con números enteros, se utiliza la jerarquía de las operaciones, anote el orden jerárquico a seguir:

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____

2. ¿Qué se puede encontrar en una operación combinada?

3. Resuelva los siguientes ejercicios.

a) $-2[5+(3+4)^2+\sqrt[3]{-125}]=$

b) $\sqrt{25+24}+\left[(5^3-100)+(\sqrt{25}+\sqrt{8 \times 2})+6\right]=$



c) $-5\{\sqrt{3 \times 12} + \sqrt[3]{125 \times (-27)} - [4 + 3^2]\} + 8 =$

d) $[7(4 + 3^3 - 2^3) + \sqrt[3]{-216}] - 2[3 + (2 + 3)^2 + \sqrt[3]{64}] =$

e) $6 \times 3(7 + 6 - 5 - 12) + [4(5 + 3^2) + \sqrt{64}] =$

f) $-8 + 6[15 + (4 + 2)^2 + \sqrt[3]{512} - 4^3 - 8 + (-5) - (-4)] =$

g) $3(6 + \sqrt{25} - 6) + \sqrt[3]{125} + (2^4)^2 \div 2^5 + 10 =$