

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
TALLER DE RECUPERACIÓN
ÁREA MATEMÁTICAS AÑO 2024 GRADO SEXTO JM



DOCENTE: ORIANA LISETH GAVIRIA TORRES

ÁREA: MATEMÁTICAS

OBJETIVO: Lograr que los estudiantes que no alcanzaron un aprendizaje significativo en el área de matemáticas adquieran los conocimientos necesarios mediante la solución del presente taller y así puedan alcanzar los objetivos propuestos, de aplicabilidad del área en el contexto.

METODOLOGÍA El taller no tiene valoración, solo es una guía para que estudien.

El proceso de recuperación se desarrollará en dos fases;

1. Evaluación escrita temas del primer semestre (Valoración 50%)
 2. Evaluación escrita temas del segundo semestre (Valoración 50%)
- La valoración final será el promedio de las dos evaluaciones, con ejercicios diferentes a los sugeridos en el taller.

Queridos estudiantes y padres de familia. A continuación, se sugieren una serie de ejercicios para que los estudiantes se puedan apropiar de los conocimientos y aprendizajes necesarios para la aplicabilidad de la matemática en el contexto.

Tema: Números Enteros

1. Solucionar los siguientes ejercicios con su respectivo proceso para mostrar de donde sale la respuesta.
 - a. $-\{ -7 - [-3 + 2 - (9 - 7) + (3 + 4)] - 8 \} =$
 - b. $\{ [3 \cdot 2 - (9 - 7) + (3 + 4)] \} =$
 - c. $15 - \{ 4 + [-5 \cdot 4 \div 10 (2 - 3)] - 16 \} =$
 - d. $- [3 + 4 - (4 + 7) + 4 - 9] =$

Tema: La potenciación y sus propiedades.

2. Solucionar los siguientes ejercicios con su respectivo proceso e indicar la propiedad que se aplica.
 - a. $(-2)^4 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^7 =$
 - b. $(-6)^8 \div (-6)^5 =$
 - c. $(18 \div 6)^3 =$
 - d. $(12 \times 17)^2 =$
 - e. $(8^3 + 8^2) =$
 - f. $\{ [(6)^3]^2 \}^7 =$

Tema: La radicación y sus propiedades.

3. Solucionar los siguientes ejercicios con su respectivo proceso e indicar la propiedad que se aplica.
 - a) $\sqrt[5]{243} =$
 - b) $\sqrt[3]{-729} =$
 - c) $\sqrt[3]{(-11)^9} =$
 - d) $\sqrt[3]{1331 \times 512} =$
 - e) $\sqrt{64 \div 16} =$
 - f) $\sqrt{24^2 \div 2^6} =$
 - g) $\sqrt{\sqrt[3]{729}} =$

Tema: Múltiplos

4. Encontrar los múltiplos mayores que 30 y menores que 120 de cada uno de los siguientes números, 7, 8, 9 y del 13
5. El folleto de un almacén de ropa tiene más de 10 páginas y menos de 32 páginas. Además, el número de páginas del folleto es múltiplo de 3 y múltiplo de 5. ¿Cuántas páginas tiene el folleto?

Tema: Divisores

6. Determinar por extensión los siguientes conjuntos de divisores.
 - a. $D_9 = \{ \quad \quad \quad \}$
 - b. $D_{30} = \{ \quad \quad \quad \}$
7. En una clase hay 35 estudiantes. ¿De cuántas formas se pueden agrupar, para realizar un trabajo de matemáticas, de tal manera que cada grupo tenga la misma cantidad de estudiantes?
8. Escribir los criterios de divisibilidad estudiados.

Tema: Máximo Común Divisor (mcd):

9. Hallar el mcd de 180 y 300

10. Un ebanista quiere cortar una lámina de madera de 256 cm de largo y 96 cm de ancho, en cuadrados lo más grandes posible.

- ¿Cuál debe ser la longitud del lado de cada cuadrado?
- ¿Cuántos cuadrados se obtienen de dicha lámina?

Tema: Mínimo Común Múltiplo (mcm)

- Hallar el mcm de 12,15 Y 18.

Tema: Números Racionales

11. Representa en la recta numérica las siguientes fracciones.

- $-3\frac{3}{4}$, $\frac{12}{5}$

12. a. Escribir la siguiente fracción como numero mixto.

- $\frac{13}{2}$

b. Escribir los siguientes números mixtos como fracciones impropias.

- $-8\frac{3}{4}$, $6\frac{1}{3}$

13. a. Determinar la fracción numérica correspondiente a cada gráfica.



b. Representar gráficamente las siguientes fracciones.

- $\frac{4}{9}$, $4\frac{7}{8}$

14. Indicar el orden de las siguientes fracciones con $> < =$ y ubicar en la recta numérica.

- $\frac{3}{5}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{2}{3}$

15. Hallar dos fracciones equivalentes a la fracción dada y graficar.

- $\frac{1}{5}$

a. Complicar la siguiente fracción: $\frac{2}{4}$ b. Simplifica la siguiente fracción: $\frac{18}{20}$

16. Indicar el nombre de cada fracción.

$$\frac{13}{5}, \frac{15}{15}, \frac{1}{15}$$

17. Ubicar en una recta numérica diferente las siguientes fracciones. $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{3}$, $4\frac{2}{4}$, $\frac{3}{7}$

18. Hallar el número decimal correspondiente a cada fracción(Con proceso) $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{8}$

20. Solucionar las siguientes operaciones entre fracciones, con todos los procedimientos.

a. $(\frac{4}{5} + \frac{7}{3}) - (\frac{5}{6} - \frac{1}{2}) - (\frac{1}{3} + \frac{7}{15}) =$

b. $(\frac{7}{3} + \frac{3}{2} - \frac{1}{14}) - (\frac{5}{14} - \frac{1}{2}) + \frac{25}{5} =$

c. $(-\frac{5}{2} \cdot \frac{2}{3}) \div (\frac{3}{6} - \frac{1}{4}) =$

d. $(\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} \div \frac{1}{4}) + (\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{4}{10}) =$

e. $(\frac{3}{4} \div \frac{3}{6} \div \frac{4}{5}) \cdot (\frac{3}{5} - \frac{2}{3} + \frac{3}{6}) =$

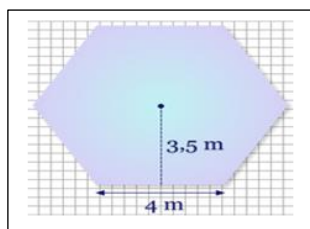
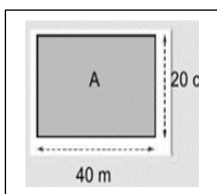
f. $(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}) \div (\frac{3}{6} \div \frac{1}{2}) =$

19. Tema: Números decimales

Solucionar las siguientes operaciones.

- $27 \times 3,25$
- $32,2 \div 8$
- $23,37 \times 7,18$
- $145,05 \div 5,4$
- $9,8 \times 0,326$

22. Hallar el perímetro de cada una de las figuras planas



23. Tema: Ecuaciones

Solucionar con su respectivo proceso

a) $X + (-12) = -10$

b) $-17 + x = -23$

c) $25 + x = -18$

d) $3x = 8$

24. Indicar la clasificación de los ángulos y triángulos.

25: Realizar adiciones, sustracciones, productos y cocientes.