



**PROCESO GESTION ACADÉMICA  
PLANES ESPECIALES DE REFUERZO  
ÁREA: MATEMÁTICAS GRUPOS: 7.2 Y 7.3  
DOCENTE: LINA MARIA MORALES RUIZ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA**

**Código:**

**Versión:  
01**

**Página 1  
de 4**

El siguiente taller debe entregarse escrito en su totalidad a mano (todos los resultados deben estar acompañados del correspondiente procedimiento), de forma muy clara y ordenada, en hojas de block, **DIFERENTES A LAS DE LA COPIA DEL TALLER**; con portada, que incluya nombre y grupo del estudiante.

Fecha de entrega: 25 de noviembre

Sustentación: entre 24 y 26 de noviembre, según programación institucional.

La valoración final será: 20% comportamiento, participación y actitud durante el refuerzo; 40% por el taller y 40% por la sustentación.

**TALLER – PLAN ESPECIAL DE REFUERZO**

**1. Resuelve las siguientes operaciones combinadas, teniendo en cuenta el orden de prioridad en las operaciones:**

- a)  $3 - ((-7 + 4) + (8 - 3) - 5) =$
- b)  $4 - [2 \times (3 - 5) - (5 - 2) \times (-8 + 4 \div 2)]$
- c)  $8 \div (3 - 5) - 2 \times [-3 \times (1 - 4) - 6 \div (1 - 3)]$
- d)  $(25 + 15 - 45) \div 5$

**2. Responde F o V, según sea falsa o verdadera cada una de las siguientes afirmaciones. Justifica tu respuesta**

- a)  $-2$  y  $2$  son números opuestos.
- b) Al sumar un número positivo y uno negativo el resultado es siempre negativo.
- c) La distancia de  $-5$  al  $0$  es mayor que la distancia del  $2$  a  $0$ .
- d) Si se suman dos números negativos el resultado es negativo.

**3. Dibuja una recta numérica de números enteros:**

- a) Ubica en la recta los siguientes números:  $-4$ ,  $3$ ,  $0$  y  $1$ .
- b) Escribe el número que está  $3$  unidades a la derecha de  $-2$ .
- c) ¿Qué número(s) está(n) entre  $-5$  y  $3$ ?
- d) Ordena de menor a mayor los números:  $7$ ,  $-2$ ,  $-9$ ,  $0$ .

**4. Escribe " $>$ ", " $<$ " o " $=$ ", según corresponda:**

- a)  $-3$  \_\_\_\_\_  $-7$
- b)  $3$  \_\_\_\_\_  $-3$
- c)  $-4$  \_\_\_\_\_  $-3$

**5. Realiza las siguientes operaciones con valor absoluto:**

- a)  $|-15| + |15|$
- b)  $|-6| + |9|$
- c)  $|-3 + 2|$
- d)  $|-2| + |-4| - |-8|$



6. Realiza las siguientes operaciones, teniendo en cuenta las propiedades de la potenciación:

a)  $(-2)^4 \cdot (-2)^2 \cdot (-2) \cdot (-2)^2$

b)  $\{(-4)^4 \cdot (-4)^2\} \div (-4)^3 =$

c)  $[(5^3)^4]^2$

d)  $[(-2)^{-2}]^3 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4$

e)  $\left(\frac{12^9}{12^6}\right)^2 \cdot 12^2$

7. De forma breve, pero muy clara, define los siguientes conjuntos numéricos y con qué letra se identifican:

- a) Conjunto de los números naturales
- b) Conjunto de los números enteros
- c) Conjunto de los números racionales
- d) Conjunto de los números irracionales

8. Realiza las siguientes operaciones con fraccionarios:

a)  $\left(\frac{10}{12} + \frac{9}{12}\right) - \left(\frac{7}{12} + \frac{8}{12}\right)$

b)  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$

c)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$

d)  $\left(\frac{7}{9} - \frac{5}{18}\right) - \left(\frac{5}{12} \cdot \frac{1}{4}\right)$

e)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)$

9. Simplifica las siguientes fracciones hasta obtener una fracción irreducible:

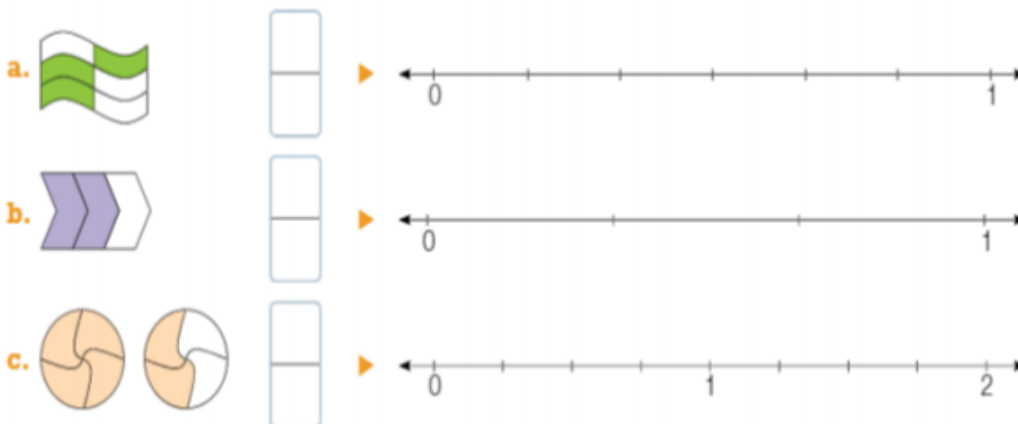
a)  $\frac{4}{20}$

b)  $\frac{16}{20}$

c)  $\frac{16}{80}$

d)  $\frac{35}{42}$

10. Completa con la fracción representada. Luego, ubícala en la recta numérica. Representa gráficamente las siguientes fracciones:





**PROCESO GESTION ACADÉMICA  
PLANES ESPECIALES DE REFUERZO  
ÁREA: MATEMÁTICAS GRUPOS: 7.2 Y 7.3  
DOCENTE: LINA MARIA MORALES RUIZ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA**

**Código:**

**Versión:  
01**

**Página 3  
de 4**

**11. Realiza las operaciones con números decimales:**

$$\begin{array}{r} 71,63 \\ + 22,48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55,34 \\ + 27,18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40,93 \\ + 29,62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37,54 \\ + 26,82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21,36 \\ - 18,57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32,84 \\ - 11,39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55,62 \\ - 29,16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43,37 \\ - 13,28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 326,9 \\ \times 7,2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48,5 \\ \times 3,6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100,4 \\ \times 8,3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53,7 \\ \times 6,5 \\ \hline \end{array}$$

**12. Define punto los siguientes conceptos de geometría, dibuja cada uno de ellos y escribe 3 objetos de tu entorno que den una noción de cada uno de ellos:**

- a) Punto
- b) Recta.
- c) Plano.
- d) Semirrecta
- e) Polígono

**13. Dibuja un polígono, define y señala sus elementos: Lados, vértices, ángulos interiores, ángulos exteriores, diagonales.**

**14. Clasifica los polígonos según los siguientes criterios:**

- a) Según el número de lados
- b) Según la longitud de sus lados
- c) Según sus ángulos

**15. Responde y representa mediante un dibujo cada una de las siguientes preguntas:**

- a) ¿Cuánto suman los ángulos interiores de un triángulo?
- b) ¿Cuántos lados tiene un polígono cuyos ángulos interiores suman  $540^\circ$ ?
- c) ¿Qué es un polígono regular?
- d) ¿Cuántas diagonales tiene un pentágono?



**PROCESO GESTION ACADÉMICA  
PLANES ESPECIALES DE REFUERZO  
ÁREA: MATEMÁTICAS GRUPOS: 7.2 Y 7.3  
DOCENTE: LINA MARIA MORALES RUIZ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA**

**Código:**

**Versión:  
01**

**Página 4  
de 4**

## **TEMAS A EVALUAR – PLANES ESPECIALES DE REFUERZO**

### **1. Conjunto de los Números Enteros:**

Recta numérica

Relaciones de orden

Valor absoluto

Operaciones básicas en  $Z$

Potenciación y Radicación en  $Z$

Polinomios aritméticos

### **2. Conjunto de los números racionales:**

Recta numérica

Relaciones de orden en  $Q$

Números fraccionarios

Números decimales - Expresiones decimales – Clasificación

Operaciones básicas en  $Q$  (fraccionarios y decimales)

### **3. Geometría:**

Conceptos primitivos de geometría: punto, recta, plano

Polígonos: Elementos, Clasificación, Propiedades