



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



NOMBRE DEL TALLER: Plan de Mejoramiento Séptimo

- **ÁREA:** Matemática
- **DOCENTE:** Edison Arias
- **GRUPO:** 7-A, 7-B
- **FECHA:** Septiembre 16

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA:

Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).

Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.

Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas) para resolver problemas.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Resuelve problemas en los que intervienen cantidades positivas y negativas en procesos de comparación, transformación y representación. Propone y justifica diferentes estrategias para resolver problemas con números enteros, racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) en contextos escolares y extraescolares. Representa en la recta numérica la posición de un número utilizando diferentes estrategias. Interpreta y justifica cálculos numéricos al solucionar problemas.

Estima la medida de longitudes, áreas, volúmenes, masas, pesos y ángulos en presencia o no de los objetos y decide sobre la conveniencia de los instrumentos a utilizar, según las necesidades de la situación.

FASE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

1. Expresa con un número entero estas situaciones.

- a) El helicóptero vuela a 150 m.
- b) Estoy flotando en el mar.
- c) El termómetro marca 4 grados bajo cero.
- d) El Everest mide 8.844 m.
- e) Ana tiene una deuda de 46 €.
- f) Te espero en la planta baja.

2. Representa en una recta los siguientes números enteros: +8, -9, +5, 0, -1, +6, -7, +11, -6.

3. Representa en la recta numérica los siguientes números enteros.

- a) +7 y -7
- b) +4 y -4
- c) -6 y +6
- d) +10 y -10

¿Qué observas? ¿Cómo son estos números?



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



4. Completa la siguiente tabla.

VALOR ABSOLUTO	RESULTADO	SE LEE
$ +10 $	10	El valor absoluto de -10 es 10.
$ -8 $		
	7	
	7	
$ -9 $		
		El valor absoluto de -15 es 15.

5. Ordena, de menor a mayor, los siguientes números, y represéntalos en la recta numérica.

$+11, -2, +8, 0, -1, +5, -6, +3, -3, +7, -4, -9, +17$

6. Ordena, de mayor a menor, estos números.

$-8, -16, +5, -2, +13, +3, -4, -9, +9, 0, +18, -10$

7. Escribe el signo que corresponda, $<$ o $>$, para los siguientes números.

- a) $+7 \bigcirc +10$ c) $-5 \bigcirc 0$ e) $-10 \bigcirc -8$ g) $+11 \bigcirc 0$
b) $+9 \bigcirc +5$ d) $-16 \bigcirc +20$ f) $+13 \bigcirc -11$ h) $+3 \bigcirc -3$

8. Escribe el signo que corresponda ($>$ o $<$) entre cada par de números enteros.

- a) $+5 \bigcirc -2$ c) $-1 \bigcirc 0$ e) $+11 \bigcirc +15$ g) $-7 \bigcirc -4$
b) $0 \bigcirc +8$ d) $-4 \bigcirc +1$ f) $+10 \bigcirc -9$ h) $+5 \bigcirc -11$

9. Realiza las siguientes sumas.

- a) $(+5) + (+10) =$ c) $(-5) + (-10) =$ e) $(+7) + (-2) =$
b) $(-4) + (+4) =$ d) $(-7) + (+11) =$ f) $(-8) + (+6) =$

10. Realiza las siguientes restas.

- a) $(+10) - (+5) = (+10) + (-5) =$ d) $(-15) - (+7) =$
b) $(+8) - (-12) =$ e) $(-1) - (-1) =$
c) $(-18) - (+10) =$ f) $(-15) - (-10) =$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



11. Opera de las dos formas explicadas.

a) $8 - (4 - 7) =$

b) $-4 - (5 - 7) - (4 + 5) =$

c) $-(-1 - 2 - 3) - (5 - 5 + 4 + 6 + 8) =$

d) $(-1 + 2 - 9) - (5 - 5) - 4 + 5 =$

e) $(-1 - 9) - (5 - 4 + 6 + 8) - (8 - 7) =$

f) $-4 - (4 + 5) - (8 - 9) + 1 + 6 =$

Realiza las siguientes operaciones.

12.

a) $(+7) \cdot (+2) =$

g) $(+16) \div (+2) =$

b) $(+12) \cdot (-3) =$

h) $(-8) \div (-1) =$

c) $(-10) \cdot (+10) =$

i) $(-25) \div (+5) =$

d) $(-5) \cdot (+8) =$

j) $(-100) \div (+10) =$

e) $(-1) \cdot (-1) =$

k) $(+12) \div (-3) =$

f) $(+5) \cdot (+20) =$

l) $(+45) \div (+9) =$

13. Escribe cómo se leen las fracciones.

a) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{2}{17}$

e) $\frac{9}{10}$

b) $\frac{5}{12}$

d) $\frac{12}{20}$

f) $\frac{8}{15}$

Escribe las siguientes fracciones.

14.

a) Seis décimos =

c) Diez veintitresavos =

e) Dos onceavos =

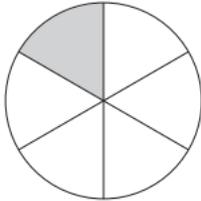
b) Tres octavos =

d) Doce catorceavos =

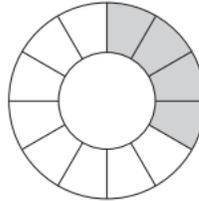
f) Quince diecinueveavos =

15. Escribe la fracción que representa la parte coloreada de cada uno de los gráficos.

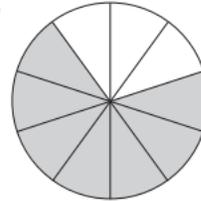
a)



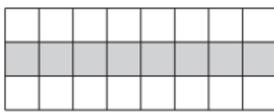
c)



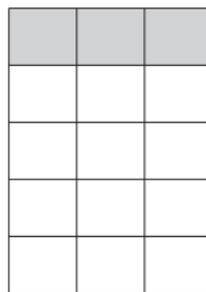
e)



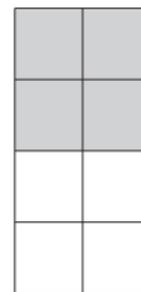
b)



d)



f)



16. María se ha comido 2 trozos de un bizcocho dividido en 6 partes iguales.

a) ¿Qué fracción representa lo que se ha comido María?

b) Representálo mediante cuatro tipos de gráficos.

17. Indica las fracciones que representan cada situación mediante un dibujo.

a) De una tableta de chocolate dividida en 15 trozos nos comemos 6.

b) Parto una pizza en 8 partes iguales y tomo 5.

c) Un paquete de pan de molde tiene 24 rebanadas y utilizo 8.

d) De un total de 20 cromos de sellos he cambiado 12.

18. Comprueba si son equivalentes las siguientes fracciones.

a) $\frac{3}{5}$ y $\frac{6}{10}$

b) $\frac{4}{7}$ y $\frac{12}{21}$

c) $\frac{3}{4}$ y $\frac{9}{11}$

d) $\frac{8}{7}$ y $\frac{14}{15}$

e) $\frac{4}{9}$ y $\frac{20}{45}$

19. Completa y realiza las siguientes operaciones.

a) $\frac{6}{5} + \frac{1}{4} = \frac{\quad}{20} + \frac{\quad}{20} =$

c) $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{\quad}{18} + \frac{\quad}{18} =$

e) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{2}{3} =$

b) $\frac{5}{3} - \frac{2}{6} =$

d) $\frac{2}{7} + \frac{1}{8} =$

f) $\frac{3}{10} + \frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



20. Calcula.

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{10} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 10} =$

c) $\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{3} =$

b) $\frac{2}{7} \cdot \frac{3}{5} =$

d) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 1 \cdot 3}{3 \cdot 4 \cdot 5} =$

21. Calcula.

a) $\frac{4}{5} \div \frac{8}{12} = \frac{4 \cdot 12}{5 \cdot 8} =$

c) $\frac{4}{6} \div \frac{2}{5} =$

e) $\frac{2}{3} \div 3 =$

b) $\frac{6}{5} \div 2 =$

d) $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} =$

f) $\frac{5}{3} \div 4 =$

22. Halla el número decimal que corresponde a cada fracción.

a) $\frac{24}{10} =$

d) $\frac{6}{100} =$

g) $\frac{12.560}{1.000} =$

b) $\frac{35}{100} =$

e) $\frac{19.065}{10.000} =$

h) $\frac{53.204}{10.000} =$

c) $\frac{398}{100} =$

f) $\frac{29.525}{1.000} =$

i) $\frac{13}{10.000} =$

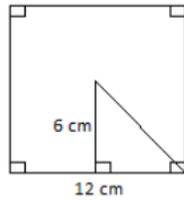
23. Completa la siguiente tabla.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
2,1						
				13,472		
			34			
	0,33					
		9,35				
					7,749	
						54

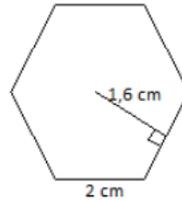
24.

EJERCICIOS: Calcular el área de los polígonos de cada figura.

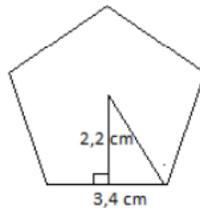
1)



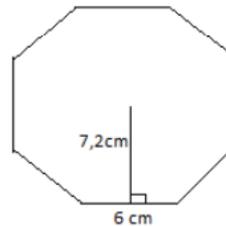
2)



3)



4)



5) En un terreno con forma de trapecio, como en la figura, se quiere sembrar la tercera parte con rosas. ¿Cuál es el área del terreno que no se sembrará?

