

PLAN DE MEJORAMIENTO DE MATEMÁTICAS PARA GRADO OCTAVO

Este taller tiene una valoración del 50% del total de la nota y la sustentación por medio de una prueba escrita es el otro 50%.

El estudiante debe realizar la solución de todos los puntos del taller sin tachones ni enmendaduras, debe ser presentado en hojas de block cuadrículadas, dejando por escrito todas las operaciones y/o procedimientos usados para llegar al resultado; las respuestas que no tengan operaciones o procedimientos no serán válidas.

1. Realiza el procedimiento para hallar la expresión decimal de cada una de las fracciones dadas a continuación y determina si es una fracción propia o impropia y si su expresión decimal es exacta, periódica pura o periódica mixta.

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

d. $\frac{23}{5}$

g. $\frac{13}{6}$

b. $-\frac{7}{4}$

e. $\frac{65}{4}$

h. $\frac{92}{51}$

c. $\frac{2}{9}$

f. $-\frac{42}{4}$

i. $-\frac{15}{7}$

2. Ordena de menor a mayor cada grupo de número racionales dados.

a. $\frac{3}{5}, -\frac{4}{5}, \frac{4}{3}, -\frac{9}{2}, -\frac{3}{5}, \frac{13}{3}, \frac{1}{5}, -\frac{8}{7}$

b. $\frac{3}{5}, -\frac{5}{8}, \frac{8}{5}, -\frac{10}{6}, \frac{9}{3}, -\frac{13}{5}, -\frac{1}{5}, -\frac{6}{3}$

3. Representa en una recta numérica cada uno de los números dados. (una recta para cada número)

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

c. $\frac{2}{9}$

e. $\frac{65}{4}$

b. $-\frac{7}{4}$

d. $\frac{23}{5}$

f. $-\frac{42}{4}$

4. Realiza las siguientes operaciones

a. $-6 - (-27)$

b. $(-18) - 4$

c. $[(-28) - (+42)] - (-13)$

5. Determina si cada una de las siguientes afirmaciones es falsa o verdadera y justifica cada una de las respuestas dadas.

- a. El producto de dos números enteros negativos es negativo.
 - b. Al multiplicar dos números que tienen diferente signo el resultado siempre es positivo.
 - c. Al dividir dos números enteros negativos el resultado obtenido es negativo
6. Una piscina se llena a ritmo constante de 250 litros por hora. ¿Cuántos litros de agua tendrá después de transcurrir 4 horas y media?
7. Determine el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas sabiendo que $X = -2$, $Y = 3$ y $Z = 4$
- a. $3x^2y - 2xy^2$
 - b. $-\frac{1}{2}x^3y^2 + 3x^2z^2$
 - c. $x^2(y - 2) - y(x + 2) + 3y^3$
 - d. $\frac{2}{3}x^3y^2z - 5x^2y^3z^2 + 10$
8. Realiza un plano cartesiano y ubica todos los puntos dados, diciendo cual es cada uno.
- a. $(-\frac{1}{4}, \frac{3}{2})$
 - b. $(\frac{3}{4}, \frac{1}{5})$
 - c. $(\frac{2}{3}, -\frac{1}{2})$
 - d. $(-\frac{1}{3}, -\frac{2}{3})$
 - e. $(\frac{1}{5}, \frac{4}{3})$
 - f. $(\frac{7}{3}, -\frac{9}{2})$