

INSTITUCION EDUCATIVA LOMA HERMOSA

Plan de mejoramiento general grado 7

Segundo periodo.

ESTUDIANTE:

DOCENTE: Edilma Restrepo Loaiza.

ASIGNATURA: matemáticas

Contenido

- Recta numérica
- Plano cartesiano
- Valor absoluto, valor relativo y valor numérico
- Operaciones con números enteros
- Potenciación y radicación con números enteros y sus propiedades
- Números racionales
- Amplificación y simplificación de racionales
- Números decimales (operaciones)
- Unidades de superficie.

Competencias

- Identificación del procedimiento más adecuado para ubicar cantidades en la recta numérica y en el plano cartesiano.
- Solución de problemas aplicando operaciones con números enteros
- Aplicación de las propiedades de la radicación y potenciación con números enteros
- Identificación más adecuada para la solución de problemas con números racionales.
- Integración de la matemática en la vida real en la solución de operaciones con números reales
- Aplicación de situaciones de la vida real con las de superficie.

Indicadores de desempeño.

- Ubica cantidades en el plano cartesiano y en la recta numérica mediante algunas estrategias.
- Hace la diferencia entre valor absoluto y valor relativo.
- Desarrolla estrategias en la solución de problemas con números enteros
- Explica procedimientos utilizados en la solución de problemas con números racionales

- Identificar el procedimiento mas adecuado para resolver operaciones con números mixtos
- Propone estrategias correctas para solucionar operaciones con números decimales.
- Resuelve problemas aplicando las unidades de superficie.

Actividades implementadas

- Taller de aplicación de los contenidos a reforzar (se consigue en la fotocopiadora utilizada en la institución)
- Sustentación escrita: los temas que debes desarrollar en el taller los puedes consultar en los libros de matemáticas que hay en la biblioteca pública del barrio y puedes complementar con las notas de tu cuaderno, si están completas.
- Trabajo escrito: este trabajo contiene los temas que están al iniciar este plan.

7. Halle el valor de la letra indicada que hace cierta la igualdad
- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| a) $A \div -3 = 6$ | f) $12 \div a \div -2 = 3$ |
| b) $A \div 4 = -8$ | g) $-24 \div a \div b = 24$ |
| c) $-5 \div m = -5$ | h) $0 \div 6 = m$ |
| d) $72 \div -8 = x$ | |
| e) $P \div 4 = 0$ | |

8. Las propiedades de la potenciación son:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

9. Resuelva las siguientes potencias

- a) $(-10^9) =$
- b) $(-3^4) =$
- c) $(-1^6) =$
- d) $(4^4) =$
- e) $(10^2) =$
- f) $(5^3) =$

10. Escribe en el recuadro el número que hace cierta la igualdad

- a) $\quad^3 = -8$
- b) $\quad^5 = -1$
- c) $(-4) \quad = -64$
- d) $-1 \quad = 1$
- e) $\quad^2 = 4$
- f) $\quad^5 = 125$

11. Escriba f o v según el caso

- a) la raíz para de un número par es par
- b) la raíz impar de un número positivo es positivo
- c) la raíz para de un número positivo es positiva o negativa
- d) la raíz impar de un número negativo es positivo
- e) la raíz impar de un número negativo es negativo

12. Resuelve cada operación en caso de ser posible

- a) $\sqrt{4} + \sqrt{-8} =$

- b) $\sqrt{25} - \sqrt{4}$
- c) $\sqrt[4]{16} * \sqrt[3]{-27} =$
- d) $\sqrt[3]{64} \div \sqrt{25}$
- e) $(\sqrt{100} + \sqrt{36}) * \sqrt{100}$
- f) $\sqrt{81} \div \sqrt{16}$

13. Represente gráficamente las siguientes fracciones

- a) $7/3$
- b) $3/4$
- c) $18/8$
- d) $10/3$

14. Del numeral 13 simplifique las fracciones propias si es posible

15. Del numeral 13 amplifique la fracción del numeral **b**

16. Indique que parejas de fracciones son equivalentes, señale con X:

- a) $8/1, 72/9$
- b) $7/2, 11/4$
- c) $2/6, 1/3$
- d) $8/5, 24/20$

17. simplifique las siguientes fracciones:

- a) $120/80$
- b) $35/25$
- c) $7/11$
- d) $8/20$
- e) $240/280$
- f) $610/305$

18. sume los siguientes números mixtos:

- a) $2\frac{3}{4} + 1\frac{8}{3} + 3\frac{4}{2}$
- b) $3\frac{2}{3} + 4\frac{1}{3} + 2\frac{3}{2}$

19. simplifique las siguientes fracciones;

- a) $250/625$
- b) $30/10$

- c) $1200/100$
- d) $121/11$

20. Resuelva los siguientes problemas

- a) el promedio de ventas diarios de continuidad en una papelería es de $3/8, 15/8, 4/8, 3/2$ y $5/4$ teniendo encuenta esta información ¿Cuánta cartulina en promedio se vendió en los 5 días?
- b) una caja de mantequilla contiene 20 libras. Si vendo 4 libras, 3 medias libras y 11 cuartas de libra. Cuánta mantequilla me queda?
- c) Un día tiene 24 horas. De este tiempo duerme $1/3$, estudio $1/4$ y juego baloncesto el resto. Cuántas horas duermo? Cuántas horas estudio? Cuanto tiempo juego baloncesto?

21. Resuelva las siguientes potencias:

- a) $(-3/2)^2 =$
- b) $(-5)^3 =$
- c) $-1/2^3 =$
- d) $(8/1)^2 * (-2/3)^3 =$
- e) $\sqrt{(25/16)} * (-3/4)^2 = 0$
- f) $(-3/4)^2 \div \sqrt{(16/25)} =$

22. Dividir

a) $48.6 \overline{) 23}$

b) $\begin{array}{r} 38.564 \times \\ \hline 1.98 \end{array}$

- c) $3.4 + 86.27 + 96 + 386.24 =$
- d) de 86.49 restar 9.84

23.

- a) reducir 98 km a cm

- b) reducir 780 hm a m
- c) reducir 48 Dm^2 a dm^2
- d) reducir 580 cm^2 a Hm^2

24. escriba la formula para hallar el área del triangulo y consulte tres problemas

25. escriba la formula para hallar el área del rombo y consulte dos problemas