



MATEMÁTICAS (Refuerzo)

Grado 8:

Estudiante:

Fecha: Mayo 6 de 2019

Profesor: Luis Vargas Restrepo.

Justificar cada una de las preguntas (realizar su respectivo procedimiento.)

1) Que son los número irracionales; Realizar tres ejemplos.

2) Realizar las siguientes operaciones de números enteros.

a. $5 + (-42) - (-5) + 32$ b. $-(-35) - 37 - (-4) + (-5)$ c. $4 + (-18) - (-3) + 8 - (-5)$

d. $7 + (-4) - (9) + 3$ e. $-(-5) - 6 - (-9)$ f. $12 + (-8) + (-4) + 8$

3) Realizar las siguientes multiplicaciones de números enteros.

a. $5(-4)(-3)$ b. $-(-7)(2)(-8)$ c. $3(-7)(-5)(-7)$ d. $3(5)(-5)$ e. $-(-5)(-8)(-12)$ f. $10(-7)(-2)$

4) Que es una expresión algebraica; Dar tres ejemplos.

5) Definir: monomio, binomio, trinomio, polinomio; dar tres ejemplos de cada uno.

6) Resolver las siguientes operaciones con expresiones algebraicas.

a. $2a - 3b + 7a - 3b$

b. $5x - 1y - 7 + 2x$

c. $-13m + 5n + 3 - m - n + 6m$

d. $12a^4 - 6ab + 8a^2$

e. $-7a + 3b - 3a + 12b$

f. $\frac{3}{5}a + \frac{3}{7}b + a$

g. $\frac{1}{3}xy + \frac{2}{5}xy$

h. $-4a^2 + ax + \frac{3}{2}a^2 + 3ax$

i. $-5ax + ab + 3ax$

j. $6a + 3ab + 2ab.$

k. $3(2a + 5)(a - 2)$

l. $4a^3(x + 1)(x - 2)$

m. $2a^2(x + 3)(x - 3)$

n. $(\frac{6}{5}a - \frac{1}{4}b)(\frac{2}{5}a + \frac{5}{3}b)$

7) Realizar las siguientes operaciones con números racionales y simplificar si es posible.

a. $\frac{3}{5} + \frac{4}{3}$

b. $\frac{-3}{7} - \frac{5}{3}$

c. $\frac{3}{2}(\frac{4}{3})$

d. $\frac{-2}{5} - \frac{3}{4}$

e. $-(-3) + \frac{7}{5}(\frac{2}{5})$

f. $-9(\frac{4}{7})$

8) Relaciona con una línea los monomios semejantes en las dos columnas y reducirlos.

a. $-7x^2y^3z^5$ $-8xy^2z^3$

b. $4a^2b^2c^5$ $4wy^2z^3$

c. $\frac{3}{5}a^3b^4x$ $2x^2y^3z^5$

d. $8xy^2z^3$ $\frac{2}{7}a^3b^4x$

e. $-5wy^2z^3$ $-7a^2b^2c^5$

9) Resolver las siguientes operaciones.

a. $4x^2 - 5x + 4x + x^2$ b. $8xy + 3xy + 9x + 3$ c. $4x^2 + 3x^2 + 3 - 5$ d. $-3x^2 + 2x^2 + 8$

e. $-5x^2 + 5x^2 + 5y^2$ f. $9a - 9b + 5a - 3b$ g. $-5x - y - 9 + 2x$ h. $-16m + 2n + 6 - m - 3n$

i. $5a^3 - 7b - 8a^3$ j. $-3a + 3b - 2a + 9b$ k. $\frac{1}{2}xy + \frac{1}{5}xy + 8$ l. $\frac{-1}{2}ab + \frac{3}{2}ab$

m. $4(xy + 5)(ax - 3)$ n. $9a^2(x + y)(x - 1)$ o. $3a^2(b + c)(b)$ p. $(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x)(\frac{1}{3}ab + \frac{1}{2}ab)$

10) Hallar el perímetro y el área de las siguientes figuras geométricas.

a. Un rectángulo de lados 7cm y 3 cm.

b. Un cuadrado de lado 4,5 cm

c. Un rectángulo de lados 5 cm de ancho y 12 cm de largo.

d. Un triángulo de base 8,5 cm y altura 15 cm.

e. Un cuadrado de 6 centímetros de lado.

f. Un triángulo isósceles cuya base mide 5 centímetros, y cuyos lados iguales miden 8 centímetros.

11) Que son las medidas de tendencia central en un conjunto de datos estadístico; consulta un ejemplo en el que las pueda aplicar.