

COLEGIO SAN JOSE

TALLER DE REPASO MATEMATICAS GRADO OCTAVO 2019

Apreciadas estudiantes recuerden que la disciplina en matemáticas es la base del éxito, este taller tiene como objetivo repasar operaciones básicas fundamentales para el desarrollo de la matemática, la física y la química en el próximo año, de ustedes depende lograr buenos resultados. Consiste en desarrollarlo en hojas cuadrículadas y entregarlo la primera semana de febrero, es su trabajo personal por lo cual deben comenzar estableciendo un horario ojalá en horas de la mañana después del 10 de enero del 2020, ¡por favor no lo vean como castigo o ya! Mas trabajo, véanlo como el inicio de repasar y recordar para algunas y para otras como afianzar algunas dudas que aún persisten.

INICIEN CON UN CALCULO MENTAL, REPASAR LAS TABLAS, Y PIDAN A SUS PADRES QUE DIARIAMENTE LES COLOQUEN UNA DIVISION CON ENTEROS Y CON DECIMALES

1 Resolver las siguientes operaciones con fracciones, recuerda realizar todos los procesos

$$-\left[3\frac{1}{4}-4\right]-\left[2+\frac{4}{5}\right] \left[\left(4-\frac{1}{4}\right)\times\left(5-\frac{1}{5}\right)\right]\div\frac{1}{18}$$

$$-\left[4\frac{1}{4}-2\right] \div \left[3+\frac{3}{5}\right]*\left[2\frac{5}{3}-1\right]-\left[2+\frac{4}{5}\right]$$

$$\left[6-\frac{3}{4}\right] + \left[3+\frac{2}{3}\right]x\left[1\frac{2}{6}-1\right]-\left[\frac{4}{5}\right]$$

2. Aplicar las propiedades de la potenciación y la radicación y resolver. Recuerden no usar calculadora es expresar teniendo en cuenta las propiedades

$$(-3)^1 \cdot [(-3)^3]^2 \cdot (-3)^{-4} = \quad [(-3)^6 : (-3)^3]^3 \cdot (-3)^0 \cdot (-3)^{-4} = \quad a^2 \cdot a^3 = \quad x^6 : x^4 =$$

$$.a^7 \div a = \quad (b^3)^4 = \quad .2^3 \cdot 2^7 \cdot 2^{15} = \quad a^8 \cdot a^6 \cdot a^{10} = \quad ((x^2)^3)^4 =$$

$$.a^{13} \div a^6 = \quad \frac{x^4 y^7}{x^2 y^{11}} = \quad \frac{x^3 \cdot y^7 \cdot z^{12}}{x \cdot y^2 \cdot z^5} = \quad \left\{ [(-2)^5]^4 \right\}^2 \quad . (5x)^2$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \quad \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \quad \left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} =$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} = \quad \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3 = \quad \left\{ \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3 \right\}^{-4} =$$

Recuerden el orden de las operaciones iniciando con el desarrollo de las que hay dentro de los paréntesis

$$\frac{\left(2-\frac{1}{5}\right)^2}{\left(3-\frac{2}{9}\right)^{-1}} : \frac{\left(\frac{6}{7} \cdot \frac{5}{4} - \frac{2}{7} : \frac{1}{2}\right)^3}{\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} : \frac{1}{5}\right)} - 5\frac{1}{7} =$$

Una potencia con exponente fraccionario es igual a una raíz cuyo índice es el denominador de la fracción (2) y el exponente del radicando es el numerador (3)

Descomponemos 16 en factores, efectuamos las operaciones en el radicando y extraemos factores

$$16^{\frac{3}{2}} = \sqrt{16^3} = \sqrt{(2^4)^3} = \sqrt{2^{12}} = 2^6 = 64$$

$$36^{\frac{2}{3}} =$$

$$12^{\frac{4}{3}} =$$

$$5^{\frac{5}{3}}$$

. Calcular

$$\sqrt{36} =$$

$$\sqrt[5]{243}$$

$$\sqrt{100} =$$

$$\sqrt{121} =$$

$$\sqrt[3]{216} =$$

$$\sqrt[4]{16} =$$

$$\sqrt[3]{125} =$$

$$\sqrt[4]{81} =$$

$$\sqrt[4]{2401} =$$

$$\sqrt{100 \times 4}$$

$$\cdot \sqrt{\frac{144}{9}}$$

$$\sqrt[3]{2}$$

$$\sqrt[4]{\sqrt[5]{3}}$$

$$e. \sqrt[5]{3^5}$$

Despejar la variable indicada

$V=d/t$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "t"?

$E_m=E_c+E_p$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "Ec"?

$W=F \cdot d$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "F"?

$V=d/t$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "d"?

$E_p=m \cdot g \cdot h$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "g"?

$Q=m \cdot C \cdot \Delta t$ ¿Cuál es el despeje correcto de la variable "C"?

Resolver las siguientes operaciones

MULTIPLICAR

- $(-2x^2)(x^5 - 4x^2 + 3x + 1)$
- $(-3x^3)(2x^4 - 3x^3 + 2x - x + 3)$
- $(5x^2 + 3x - 1)(x + 2)$

DIVIDIR:

- $6x^4 + 4x^3 + 2x^2 + x - 2) \div (3x^2 + x - 1)$
- $(x^6 - 3x^2 + 5x - 8) \div (x^2 - 3x + 1)$
- $(x^5 - x^3 + x) \div (x^2 + 1)$

Resolver las ecuaciones

- $10x + 5 = 3x + 12$
- $9(13 - x) - 4x = 5(21 - 2x) + 9x$
- $2[3(x - 2) + 5(x - 3)] + x = -8$

IMPORTANTE; REPASAR CASOS DE FACTORIZACION , PRODUCTOS NOTABLES Y COCIENTES NOTABLES