

E.P.E.T.N 1 DE CAUCETE, AÑO: 4 ÁREA: MATEMÁTICA I

ESCUELA: E.P.E.T N° 1 de CAUCETE

ÁREA: MATEMÁTICA I

CICLO: ORIENTADO ESPECIALIDAD: CONSTRUCCIONES

CURSO: 4° DIVISIÓN: 1°

DOCENTE: Claudia Silva

TURNO: TARDE

GUÍA 2: NÚMEROS REALES: ECUACIONES

Hola chicos, soy la Profesora Claudia Silva, no he podido darles la Bienvenida a 4 año, pero seguro que muy pronto lo haré.

Debido a la situación que estamos viviendo, nos conduce a recurrir a la educación a distancia para seguir aprendiendo.

Se hará seguimiento del proceso mediante las consultas e intercambio realizadas a través del correo electrónico(al final de la guía aparece)

Resuelvan esas ecuaciones, si no salen no se desanimen, inténtenlo nuevamente. Deben realizar **solo la Práctica en el cuaderno, también se puede imprimir y pegarla en el cuaderno, será parte de la nota.** Les dejo algunos **link para que les sirva de guía. CUIDENSEN, Y POR FAVOR QUEDENSEN EN CASA.**

ECUACIÓN

Una **ecuación** es una igualdad que se verifica para uno, algunos o ningún valor de la/s variable/s:

a) $x + 2 = 0$ **b)** $6 - 3x = 5$ **c)** $y + 4 = y - 3$ **d)** $x + 2y + z = 0$ **e)** $5 - x = 3 + 2x^2 - 8$

Resolver una **ecuación** es **encontrar, si existen, el o los valores** de las variables que verifican la igualdad planteada. Dichos valores determinan el **conjunto solución** de la ecuación.

En esta **Guía** se trabajará con **ecuaciones con una sola variable o incógnita.**

Una ecuación de primer grado o lineal es aquella cuya forma general es: **$ax + b = 0$** , siendo a y b números reales y $a \neq 0$.

RECORDAR:

Conversión de expresiones decimales a expresiones fraccionarias

a. De **expresión decimal exacta a fracción decimal**: como **numerador** el número dado sin la coma y como **denominador** el 1 seguido tantos ceros como cifras decimales tiene el número.

- $0,25 = \frac{25}{100}$

- $1,2 = \frac{12}{10}$

b. De expresión **decimal periódica a fracción**

Expresión decimal periódica pura	Expresión decimal periódica mixta
$2,\hat{3} = \frac{23 - 2}{9} = \frac{21}{9}$ <p>Escribimos como numerador el número dado sin la coma menos la parte entera (si la hubiera) y como denominador tantos 9 como cifras decimales tenga el período.</p>	$1,2\hat{6} = \frac{126 - 12}{90} = \frac{114}{90}$ <p>Escribimos como numerador el número dado sin coma menos la parte entera (1) seguida de la parte no periódica (2) y como denominador tantos 9 como cifras tenga el periodo seguido de tantos 0 como cifras tenga la parte no periódica.</p>

Ejemplos de ecuaciones:

a) $-3\left(2x - \frac{5}{6}\right) = \left(-\frac{5}{4}x + 3\right) : 0,5$

$$-6x + \frac{15}{6} = \left(-\frac{5}{4}x + 3\right) : \frac{5}{10} \text{ (Propiedad distributiva y conversión a fracción de 0,5)}$$

$$-6x + \frac{15}{6} = -\frac{5}{4}x : \frac{5}{10} + 3 : \frac{5}{10} \text{ (Propiedad distributiva de la división)}$$

$$-6x + \frac{15}{6} = -\frac{50}{20}x + \frac{30}{5} \text{ (Resuelvo división: multiplico cruzado y simplifico)}$$

$$-6x + \frac{5}{2}x = -\frac{15}{6} + 6 \text{ (Grupo las x a la derecha)}$$

$$-\frac{7}{2}x = \frac{21}{6} \text{ (Resuelvo ambos miembros, sacando mínimo común múltiplo)}$$

$$x = \frac{21}{6} : \left(-\frac{7}{2}\right) \text{ (Resuelvo la división multiplicando cruzado)}$$

$$x = -\frac{42}{42} \text{ (Resultado, puedo ser 1 si se simplifica)}$$

b) $0, \hat{3} + \frac{5}{4}x = \frac{3}{2}x + \frac{5}{6}$

$$\frac{3}{9} + \frac{5}{4}x = \frac{3}{2}x + \frac{5}{6} \text{ (Conversión de } 0, \hat{3} \text{ a fracción)}$$

$$\frac{5}{4}x - \frac{3}{2}x = \frac{5}{6} - \frac{3}{9} \text{ (Agrupo las } x \text{ a un solo miembro y los números que no tienen } x, \text{ cambiando el signo)}$$

$$-\frac{1}{4}x = \frac{9}{18} \text{ (Resuelvo, encontrando el mínimo común múltiplo, en ambos miembros)}$$

$$x = \frac{9}{18} : \left(-\frac{1}{4}\right) \text{ (Paso dividiendo el número que acompaña a la } x)$$

$$x = -\frac{36}{18} \text{ (Resuelvo división, multiplicando cruzado)}$$

Ahora ejercitar

a) $\frac{2}{4}x - \frac{3}{4} = 0,5x + \frac{5}{6}$

b) $1,2x + \frac{3}{2} - 0,75 = \frac{5}{6} + 0, \hat{6}x$

c) $\frac{1}{6}x + \frac{10}{8}x - \frac{3}{8} = 1, \hat{3} \left(0,5x - \frac{9}{8}\right)$

d)

e) $\frac{2}{3} \left(\frac{9}{8}x - 0,25\right) + \frac{1}{6}x = -0,8\hat{3}$

f) $0,2x + 0,1 + \frac{5}{20}x + \frac{6}{20} = 0,5$

E.P.E.T.N 1 DE CAUCETE, AÑO: 4 ÁREA: MATEMÁTICA I

Link:

- YouTube. Mate316
- YouTube. Matemáticas profe Alex
- <https://www.pinterest.com>

Cualquier duda les dejo mi correo: claudiacaucete20@gmail.com

Director: Mario Gómez