TRABAJO PRÁCTICO	Plan Institucional de Continuidad Pedagógica
FECHA PRESENTACIÓN	24 de noviembre
MATERIA:	MATEMÁTICA
DOCENTE/S COORDINADOR/ES	Ibañez, María Soledad
CORREO ELECTRÓNICO	Mariasoledad2127@gmail.com
CURSO Y DIVISIÓN	3RO 1RA
QUINCENA (1 O 2)	1

ACTIVIDADES A REALIZAR

CONTENIDOS: RAZONES Y PROPORCIONES

Razones y proporciones aritméticas

Teoría

Una **razón** es la expresión del cociente entre dos números reales: $r = \frac{a}{b} \wedge a \in \Re \wedge b \in \Re - \{0\}$

a) $\frac{0,2}{5} = 0,04$ b) $\frac{-7,5}{3} = -2,5$ c) $\frac{\frac{2}{5}}{-4} = -0,1$ d) $\frac{-1,4}{-\frac{7}{2}} = 0,4$

Una **proporción** es una igualdad entre dos razones: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Leftrightarrow a.d = b.c$

- Si los números a, b, c y d son distintos, la proporción es **ordinaria** y cada uno de ellos se denomina **extremo**.

a) $\frac{5}{1,2} = \frac{25}{6} \Leftrightarrow \underbrace{1,2.25}_{30} = \underbrace{5.6}_{30}$ b) $\frac{-0,5}{0,8} = \frac{-2}{3,2} \Leftrightarrow \underbrace{0,8.(-2)}_{-1,6} = \underbrace{-0,5.3,2}_{-1,6}$

- Si hay dos extremos iguales, se denominan **medios** y la proporción es **continua.**

a) $\frac{4,5}{3} = \frac{3}{2} \Leftrightarrow \underbrace{3.3}_{9} = \underbrace{4,5.2}_{9}$ b) $\frac{-1,5}{9} = \frac{0,25}{-1,5} \Leftrightarrow \underbrace{-1,5.(-1,5)}_{2,25} = \underbrace{9.0,25}_{2,25}$

Propiedad fundamental de las proporciones

En toda proporción, el producto de los medios es igual al producto de los medios.

$$\boldsymbol{Para\ todo\ n\grave{u}mero\ real\ a; b; c; y\ d, se\ cumple\ que\ la\ proporci\acute{o}n\ \frac{a}{b} = \frac{c}{d}, tal\ que\ b\ y\ d\ \neq 0}$$

$$\boldsymbol{a.d = b.c}$$

EVALUACIÓN:

Hallar el valor de x en las siguientes proporciones.

a) $\frac{x+2}{0,8} = \frac{-5}{0,2}$ c) $\frac{-\frac{8}{7}}{1,5} = \frac{3x+1}{10,5}$ e) $\frac{2x-3}{-\frac{1}{3}} = \frac{3x}{0,5}$

$b)\ \frac{3x}{27} = \frac{12}{3x}$ d)) $\frac{5x}{20} = \frac{50}{2x}$ f) $\frac{2x}{0,4} = \frac{1}{2x}$