



ESCUELA NACIONAL DE NAUTICA

"MANUEL BELGRANO"

EVALUACION DE INGRESO DE ARITMETICA Y ALGEBRA

C.A.B.A., 3 de diciembre de 2013

EJERCICIO Nº 1:

Resolver el sistema utilizando las propiedades de las sucesiones de razones iguales:

$$\begin{cases} \frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{8} \\ 7x + 3y - 5z = 7 \end{cases}$$

EJERCICIO Nº 2:

Resolver la ecuación:

$$4^x - 3^{x-\frac{1}{2}} = 3^{x+\frac{1}{2}} - 2^{2x-1}$$

EJERCICIO Nº 3:

Resolver el sistema:

$$\begin{cases} 7(\log_y x + \log_x y) = 50 \\ xy = 256 \end{cases}$$

EJERCICIO Nº 4:

Resolver el sistema

$$\begin{cases} x^3 + y^3 = \frac{1072}{27} \\ x^2 - xy + y^2 = \frac{67}{9} \end{cases}$$

EJERCICIO Nº 5:

Resolver la ecuación en "x"; siendo m=2

$$\frac{2x^2 - mx + m}{x - 3} = 2x - 4$$

Nota: No esta permitido el uso de calculadoras graficadoras ni celulares durante el examen.