

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES – UnaM



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Profesorado en Matemáticas

Profesorado en Física

ANÁLISIS MATEMÁTICO I

TRABAJO PRÁCTICO N°1: Ecuaciones e Inecuaciones en R.

i) Resolver y explicitar, en cada caso, el conjunto solución:

a)
$$\frac{x+1}{6} - \frac{x+3}{4} = -1$$

a)
$$\frac{x+1}{6} - \frac{x+3}{4} = -1$$
 b) $\frac{2x-1}{2x+1} - \frac{x-4}{3x-2} = \frac{2}{3}$

d)
$$\frac{x+3}{2} = \frac{3x+6-x}{4}$$
 e) $3x < 9x + 4$

e)
$$3x < 9x + 4$$

f)
$$4 \le 3x - 2 < 13$$

g)
$$x^2 - 5x + 6 > 0$$
 h) $\frac{1}{6} < \frac{2x - 13}{12} \le \frac{2}{3}$

h)
$$\frac{1}{6} < \frac{2x-13}{12} \le \frac{2}{3}$$

$$i) \ \frac{1+x}{1-x} \ge 1$$

$$j) \frac{-3}{x+1} \ge 0$$

k)
$$\frac{2x+6}{x-2} < 0$$

$$1) (x - 5)(x + 4) \ge 0$$

m)
$$-2 < \frac{x+1}{x-3}$$
 n) $|3x| = -2x$

n)
$$|3x| = -2x$$

$$\tilde{n}$$
) $(x + 4)(x - 2) \le 0$

o)
$$|2x + 7| = x - 1$$

p)
$$|3x - 2| = x + 1$$

o)
$$|2x + 7| = x - 1$$
 p) $|3x - 2| = x + 1$ q) $|x^2 - 12x + 31| = 4$

r)
$$|x^2 + 1| = 2$$
 s) $|x - 2| \le 1$

s)
$$|x - 2| < 1$$

t)
$$|x^2 - 5x| = 6$$

u)
$$|3x + 5| = -1/2$$
 v) $\left| \frac{1-2x}{3} \right| \le -4$ w) $\frac{|6-6x|}{3} = 1$

$$|v)\left|\frac{1-2x}{3}\right| \le -4$$

w)
$$\frac{|6-6x|}{3} = 1$$

x)
$$|5x - 3| = 4x + 1$$

ii) De ser posible determine el conjunto de cotas del conjunto solución e indiqué sus puntos de acumulación.