1. PARCIAL No2 TEMA A PRECALCULO 2 MARZO 2016.
DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

(1) Resuelva la desigualdad dada.

(a) $\frac{2}{x} > \frac{x}{2}$

(b) $\frac{x}{x+1} \geq \frac{3x}{2}$

(2) Un vendedor viaja en auto de Ajax a Barrington una distancia de 120 millas a una velocidad constante. A continuación aumenta su velocidad en 10 mi/h para recorrer las 150 millas de Barrington a Collins. Si en el segundo tramo su viaje tomó 6 minutos más que el primer tramo, ¿con qué rapidez manejaba entre Ajax y Barrington?

(3) Despejar la letra c .

(a) $\frac{c+1}{p} = \frac{z^2+10}{c} + \frac{c-1}{p}$.

(b) $c^{1/3} + 2c^{1/6} = 1$

(4) (a) Identifique el centro y radio de la circunferencia $3x^2 + 3y^2 + 12x - 12y + 18 = 0$

(b) Hallar la ecuación de la recta que pasa por $(2, 6)$ y es perpendicular a $4x + 3y + 9 = 0$.

(5) Hallar el punto (x, y) de tal manera que la figura con vértices $A(1, 1)$, $B(7, 4)$, $C(5, 10)$ y $D(x, y)$ sea un paralelogramo.