Sea **A** contenido en

### x є A es pto interior de A si (∃ ℇ > 0): B(x, ℇ) C A

### x є es pto adherente de A si (∀ ℇ > 0): B(x, ℇ) ∩ A ≠ ∅

### x є es punto de acumulación de A si (∀ ℇ > 0): (B(x, ℇ)∖{x}) ∩ A ≠ ∅

### x є es punto de frontera de A si (∀ ℇ>0): B(x, ℇ) ∩ A≠∅ ∧ B(x, ℇ) ∩ ≠ ∅

### Los respectivos conjuntos de puntos serán:

### int(A), Adh(A), der(A) y Fr(A)=∂A

### P1) En R sea A=[2,6) ∪ {7}

### der(A)= int(A)=

### Adh(A)= ∂A=

### Nota: El punto ubicado en el número 7 es conocido como punto aislado o punto isla, aquí se aprecia gran creatividad al poner nombres.

### P2) Sea A={ (x,y) є / <1}

### Encontrar der(A), int(A), adh(A) y ∂A

### En este ejercicio es recomendable realizar una representación gráfica del conjunto, hay que fijarse bien en los conjuntos de puntos que quedaran en cada caso.

### P3) Encontrar puntos críticos de la función:

### Desarrollo: De antemano les pido perdon me carrilie en clases, además que se me perdio la pauta, aquí esta bien hecho elñ ejercicio, con las mañas que tenia.

### Para encontrar los puntos críticos de una función al igual que en una dimensión, buscamos los puntos donde la derivada se anula:

### =0

### Para resolver esto basta encontrar la derivada de pues la derivada de la sumatoria es la suma de las derivadas. Aún sabiendo esto derivar la norma de una función nos complica un poco las cosas. Entonces aplicar un truco nos viene de maravilla. Así consideraremos como la composición de dos funciones:

### G( )= y F( )=

### = GoF()

### Entonces la derivada será:

### G’(F())\*F ‘()

### Por regla de la cadena recordando que la variable de las funciones es

### Veamos entonces F ‘()= -1 se comprueba directo.

### G’(F())=

### ⟹ G’(F())=

### = =

### ⟹=0

### ⟹ =

### ⟹