**Actividad 8**

**A) PRACTICA**

**1. −** **Dadas la siguiente funcione, dibuje las curvas de nivel para los valores de** *k* **indicados:**

para  **0 , 1 , 2 , 3**

**Encuentren la curva de nivel que pasa el por el punto P ( -1 , 2)**

**2.- Hallar el dominio de la siguiente funcione, y representa** *gráfica* **y** *simbólicamente* **el conjunto obtenido:**

Domf =

**3.- Demuestra que no existe,**

**y=mx**

**Como el valor del limite depende de m …..para dos valores distintos de m tenemos dos valores distintos del limite por lo tanto el limite no existe**

**4.-** Verifique que la función , es una solución de las ecuaciones diferenciales

**5.- Determina si cada una de las funciones siguientes es una solución de la ecuación de Laplace**  **, para todo en el domino de**  **.  *(Nota: Las funciones que verifican la ecuación de Laplace se llaman “funciones armónicas”).***

a)

b)

**6.- Dadas la siguiente funcione,**

a) Determine el gradiente de *f*.

b) Evalúe el gradiente en el punto *P*.

c) Encuentre la razón de cambio de *f* en *P* en la dirección del vector **v**.

P

**B) TEORIA**

**1.- Elabora una guía rápida para graficar función de dos variables. De un Ejemplo**

**2.- Defina Función continua en un punto y clasifique las discontinuidades. De un ejemplo**

*El formato de presentación de la parte teórica es libre: Mapa conceptual, un listado en Word, pdf, un video, etc. La parte teórica se pude realizar en grupo.*

***Nota: La presentación de la Actividad 10 debe realizarla en dos archivos, uno correspondiente a la Parte Práctica y otro correspondiente a la Parte teórica y se debe presentar en el aula virtual.***

***En ambos debe indicar:***

* ***Apellido y Nombre ( Si la parte teórica la realiza en grupo debe indicar los integrante del grupo solo nombre y apellido)***
* ***DNI***
* ***Carrera***

***La presentaciones es hasta el Domingo 17 de Octubre 23:59 hs***