**Cálculo Diferencial e Integral SEGUNDO EXAMEN PARCIAL Tema 1**

**Apellido/s y Nombre/s del alumno/a:** .…………………...……………....**LU o DNI:** …...…………

1. Halle y grafique una curva de nivel de la función *f(x,y) = x2+4y2* (15p)
2. Dada la siguiente función: 
3. Calcule los límites iterados en  (10p)
4. Analice la existencia del límite doble en . Justifique su respuesta (10p)
5. Calcule la aproximación lineal de la función *f(x,y) = x2*+y2-2xy, en  (15p)
6. a) Calcule , siendo (15p)

b) Halle las coordenadas de los extremos relativos y puntos de ensilladura, si existen, de la siguiente función:  (20p)

1. Resuelva la siguiente integral: (15p)

**Cálculo Diferencial e Integral SEGUNDO EXAMEN PARCIAL Tema 2**

**Apellido/s y Nombre/s del alumno/a:** .…………………...……………..**LU o DNI:** …...…………..

1. Halle y grafique una superficie de nivel de la función *f(x,y,z) = x-2y+3z* (15p)
2. Dada la siguiente función: 
3. Calcule los límites iterados en  (10p)
4. Analice la existencia del límite doble en . Justifique su respuesta (10p)
5. Calcule la aproximación lineal de la función *f(x,y) = 1-x2-2y2,* en *P = (1,01;0,98)* (15p)
6. a) Calcule y , siendo (15p)

b) Halle las coordenadas de los extremos relativos y puntos de ensilladura, si existen, de la siguiente función:  (20p)

5) Resuelva la siguiente integral: (15p)

**Cálculo Diferencial e Integral SEGUNDO EXAMEN PARCIAL Tema 3**

**Apellido/s y Nombre/s del alumno/a:** .…………………...……………..**LU o DNI:** …...…………..

1. Halle y grafique una curva de nivel de la función *f(x,y) =* (15p)
2. Dada la siguiente función: 
3. Calcule los límites iterados en  (10p)
4. Analice la existencia del límite doble en . Justifique su respuesta (10p)
5. Calcule la aproximación lineal de la función *f(x,y) = (2x-y)2+2x+y*, en *P = (0,99; 1,99)* (15p)
6. a) Calcule, siendo (15p)

b) Halle las coordenadas de los extremos relativos y puntos de ensilladura, si existen, de la siguiente función: (20p)

1. Resuelva la siguiente integral: (15p)

**Cálculo Diferencial e Integral SEGUNDO EXAMEN PARCIAL Tema 4**

**Apellido/s y Nombre/s del alumno/a:** .…………………...……………..**LU o DNI:** …...…………..

1. Halle y grafique una superficie de nivel de la función *f(x,y,z) = x-y-z+2* (15p)
2. Dada la siguiente función: 
3. Calcule los límites iterados en  (10p)
4. Analice la existencia del límite doble en . Justifique su respuesta (10p)
5. Calcule la aproximación lineal de la función *f(x,y) = x3y4*, en *P = (0,0)* (15p)
6. a) Calcule y , siendo (15p)

b) Halle las coordenadas de los extremos relativos y puntos de ensilladura, si existen, de la siguiente función:  (20p)

1. Resuelva la siguiente integral: (15p)