## Cálculo de Probabilidades II, Grado en Estadística

# CÁLCULO DE FUNCIONES DE DENSIDAD CONDICIONADAS DE VECTORES ALEATORIOS

En esta práctica, se pide **resolver el ejercicio asociado a tu número de DNI/pasaporte**, relacionado con los vectores aleatorios continuos.

- Los números están ordenados de menor a mayor para ser localizados más fácilmente. Aún así, se recomienda hacer uso de la función Búsqueda (pulsando las teclas Ctrl + F a la vez) del visor de PDF que se esté utilizando para localizar el ejercicio que corresponda.
- Si se entrega la solución de un ejercicio que no corresponda con el número de DNI/pasaporte del estudiante, no se corregirá el ejercicio a dicho estudiante bajo ningún concepto.
- Los ejercicios han de entregarse resueltos **con el mayor nivel de claridad y precisión posible** antes de la fecha fijada, la cual puede consultarse en la plataforma Prado. La entrega deberá realizarse físicamente (en mano), ya sea en alguna de las clases o en tutorías.

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 05469442:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{64},$$
  $-3 - y < x < y - 1, -1 < y < 7$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.96|X = -5.58) y P(X < -5.58|Y = 1.96)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 06294368:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-0.5 < x < 5$ ,  $-1 - x < y < x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 4.08|X = 0.1) y P(X < 0.1|Y = 4.08)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 14276905:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $y - 5 < x < -y$ ,  $-2 < y < 2.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.23 | X = -6.74) y P(X > -6.74 | Y = 1.23)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO 15519221:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $-0.5 < x < 4$ ,  $2 - x < y < x + 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 4.64 | X = 2.42) y P(X < 2.42 | Y = 4.64)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 16075378:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{64}, \qquad -2 < x < 6, \ -2 - x < y < x + 2$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.34 | X = 1.97) y P(X < 1.97 | Y = 1.34)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 1720903374:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $5 - y < x < y$ ,  $2.5 < y < 7$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 4.59 | X = 4.96) y P(X < 4.96 | Y = 4.59)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 20067372:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-10 < x < -4.5$ ,  $x + 1 < y < -8 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -8.59 | X = -6.97) y

$$P(X > -6.97|Y = -8.59)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 20080255:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}$$
,  $1 - y < x < y + 1$ ,  $0 < y < 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.96|X = 1.43) y P(X > 1.43|Y = 1.96)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 20100767:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{49}$$
,  $4 - y < x < y - 2$ ,  $3 < y < 10$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 8.78 | X = -1.35) y P(X > -1.35 | Y = 8.78)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 20101529:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $-8 < x < -2$ ,  $x + 1 < y < -3 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 2.35|X = -4.54) y P(X > -4.54|Y = 2.35)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 20617416:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $5 - y < x < y + 1$ ,  $2 < y < 8$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 5.5 | X = 4.93) y P(X < 4.93 | Y = 5.5)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 20886240:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36},$$
  $-5 < x < 1, x - 1 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.32 | X = -3.27) y P(X < -3.27 | Y = 3.32)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 21025187:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $-3 < x < 3$ ,  $x - 2 < y < 4 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -2.57 | X = 1.9) y P(X > 1.9 | Y = -2.57)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO 21693776:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $4.5 < x < 9$ ,  $4 - x < y < x - 5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -0.74 | X = 7.31) y P(X > 7.31 | Y = -0.74)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 25603002:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}$$
,  $-3 < x < 0$ ,  $x + 2 < y < 2 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.62 | X = -2.02) y

$$P(X < -2.02|Y = -0.62)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 25607478:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{9}$$
,  $-2 < x < -0.5$ ,  $x + 2 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.07 | X = -1.69) y P(X < -1.69 | Y = 1.07)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 26051710:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $-9 < x < -3$ ,  $x < y < -6 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -2.39 | X = -6.3) y

$$P(X > -6.3|Y = -2.39)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 26506442:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{64}, \quad y-4 < x < -y, -6 < y < 2$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 0.28 | X = -3.03) y P(X < -3.03 | Y = 0.28)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 26515544:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $y < x < -7 - y$ ,  $-10 < y < -3.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -4.56|X = 0.96) y P(X < 0.96|Y = -4.56)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 26515801:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}, \qquad -1 < x < 4, \ -5 - x < y < x - 3$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -5.42 | X = 0.39) y P(X < 0.39 | Y = -5.42)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 26520255:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $-0.5 < x < 6$ ,  $2 - x < y < x + 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 5.76 | X = 2.82) y P(X > 2.82 | Y = 5.76)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 26824852:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{225}$$
,  $y < x < -3 - y$ ,  $-9 < y < -1.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -4.46 | X = -2.41) y

$$P(X < -2.41|Y = -4.46)$$

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 26828356:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $1 < x < 3$ ,  $-x < y < x - 2$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -0.43|X = 1.61) y P(X > 1.61|Y = -0.43)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 26968386:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-9 < x < -3.5$ ,  $x + 5 < y < -2 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 5.42 | X = -8.24) y P(X > -8.24 | Y = 5.42)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 31015595:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $1.5 < x < 8, \ 2 - x < y < x - 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.28 | X = 6.43) y P(X > 6.43 | Y = 1.28)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 45312777:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36},$$
  $-1 < x < 5, -3 - x < y < x - 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3|X = 3.28) y P(X > 3.28|Y = 3)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 45868428:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{361}$$
,  $-1 - y < x < y$ ,  $-0.5 < y < 9$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 4.41|X = -7.17) y P(X < -7.17|Y = 4.41)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 45922052:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25},$$
  $y < x < 2 - y, -4 < y < 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -2.05|X = 5.6) y P(X > 5.6|Y = -2.05)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 45924902:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $y+1 < x < -5 - y$ ,  $-9 < y < -3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -4.82 | X = -3.75) y

$$P(X > -3.75|Y = -4.82)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 46269657:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{49}$$
,  $1 - y < x < y + 3$ ,  $-1 < y < 6$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 2.31|X = -2.44) y P(X > -2.44|Y = 2.31)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 47376544:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{25}$$
,  $-3 < x < -0.5$ ,  $x + 2 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.19|X = -1.34) y P(X < -1.34|Y = 3.19)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 49046978:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}, \quad -y < x < y, \ 0 < y < 4$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3.79 | X = 1.51) y P(X > 1.51 | Y = 3.79)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 49122439:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $4 - y < x < y$ ,  $2 < y < 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 2.9|X = 1.55) y P(X > 1.55|Y = 2.9)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 49212789:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $-1 < x < 3$ ,  $x - 4 < y < 2 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.69|X = 1.84) y P(X < 1.84|Y = -0.69)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 49303656:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{49}$$
,  $-y < x < y - 5$ ,  $2.5 < y < 6$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 4.35 | X = -2.31) y P(X < -2.31 | Y = 4.35)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 50640568:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $y-3 < x < -y$ ,  $-4 < y < 1.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.26|X = 1.99) y P(X < 1.99|Y = 1.26)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 53914881:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{25}$$
,  $-4 < x < -1.5$ ,  $x + 2 < y < -1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -1.49|X = -1.99) y

$$P(X < -1.99|Y = -1.49)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 53916233:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}$$
,  $3 < x < 6$ ,  $3 - x < y < x - 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.44 | X = 4.62) y P(X < 4.62 | Y = -0.44)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 70591576:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $2 - y < x < y + 7$ ,  $-2.5 < y < 2$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 0.47 | X = 7.08) y P(X < 7.08 | Y = 0.47)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 74539399:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}, \quad 1 - y < x < y - 1, \ 1 < y < 4$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.63 | X = 1.34) y P(X > 1.34 | Y = 1.63)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 74689051:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{40},$$
  $-8 < x < -1, \ x < y < -2 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -5.28 | X = -4.25) y

$$P(X > -4.25|Y = -5.28)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 74744360:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{225}$$
,  $-y < x < y - 1$ ,  $0.5 < y < 8$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 4.2 | X = 6.96) y P(X > 6.96 | Y = 4.2)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75109212:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{25}$$
,  $y-2 < x < 1-y$ ,  $-1 < y < 1.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.81|X = -2.13) y P(X > -2.13|Y = 0.81)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75133294:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{49}, \quad -7 < x < 0, \ x - 1 < y < -1 - x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.05|X = 0) y P(X < 0|Y = 3.05)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75171303:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $y < x < -5 - y$ ,  $-9 < y < -2.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -3|X = -6.7) y P(X > -6.7|Y = -3)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75570489:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $5 - y < x < y - 3$ ,  $4 < y < 10$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 9.43 | X = 5.01) y P(X < 5.01 | Y = 9.43)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75571587:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{49}$$
,  $y-1 < x < -y$ ,  $-3 < y < 0.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -2.68 | X = -2.2) y

$$P(X < -2.2|Y = -2.68)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75575678:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $-5 < x < 1$ ,  $x - 3 < y < -1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.89|X = -2.02) y P(X > -2.02|Y = 1.89)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75577735:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $2 - y < x < y - 6$ ,  $4 < y < 10$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 8.42 | X = -0.87) y P(X > -0.87 | Y = 8.42)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75922307:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{9}$$
,  $y+2 < x < 1-y$ ,  $-2 < y < -0.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.75 | X = 2.66) y P(X < 2.66 | Y = -0.75)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75928662:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16},$$
  $-5 < x < -1, x+1 < y < -1-x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.14|X = -2.16) y P(X < -2.16|Y = 1.14)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75930261:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-5 - y < x < y$ ,  $-2.5 < y < 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.14|X = -2.96) y P(X > -2.96|Y = 1.14)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO 75934069:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{81}, \quad -9 < x < 0, \ x - 1 < y < -1 - x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.28 | X = -7.54) y P(X < -7.54 | Y = 3.28)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75935494:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}, \qquad -4 < x < 0, \ x - 1 < y < -1 - x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -3.86 | X = -0.21) y P(X < -0.21 | Y = -3.86)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75938159:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}, \qquad -6 < x < 0, \ x < y < -x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -1|X = -5.07) y P(X > -5.07|Y = -1)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75940560:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{49}, \qquad 0 < x < 7, -1 - x < y < x - 1$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 2.24 | X = 2.74) y P(X < 2.74 | Y = 2.24)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75941929:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $-2 - y < x < y - 4$ ,  $1 < y < 5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.92 | X = -4.64) y P(X < -4.64 | Y = 3.92)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75942315:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $5 < x < 10$ ,  $4 - x < y < x - 6$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 2.81|X = 9.64) y P(X > 9.64|Y = 2.81)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 75944203:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $y+2 < x < 6-y$ ,  $-3 < y < 2$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.61|X = 4.94) y P(X > 4.94|Y = 1.61)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 75944835:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{49}, \qquad 0 < x < 7, \ -x < y < x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.82 | X = 0.6) y P(X < 0.6 | Y = 3.82)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 76068662:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16},$$
  $-1 < x < 3, -2 - x < y < x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -3.63 | X = 2.85) y P(X < 2.85 | Y = -3.63)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 76627887:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $-1 - y < x < y - 5$ ,  $2 < y < 7$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 6.36|X = -2.82) y P(X > -2.82|Y = 6.36)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 76653137:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $4 - y < x < y - 5$ ,  $4.5 < y < 9$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 5.69 | X = -3.17) y P(X < -3.17 | Y = 5.69)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77021441:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $-2 < x < 2$ ,  $2 - x < y < x + 6$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3.53 | X = 1.03) y P(X > 1.03 | Y = 3.53)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77021735:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{64}$$
,  $y+1 < x < -1 - y$ ,  $-9 < y < -1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -8.7 | X = -7.2) y P(X < -7.2 | Y = -8.7)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77024234:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{64}$$
,  $y+1 < x < 1-y$ ,  $-8 < y < 0$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -3.18|X = 1.76) y P(X > 1.76|Y = -3.18)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77137836:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $3 < x < 8$ ,  $-x < y < x - 6$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.23|X = 6.31) y P(X < 6.31|Y = -0.23)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77140487:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $0 < x < 6$ ,  $-2 - x < y < x - 2$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -4.7 | X = 2.09) y P(X < 2.09 | Y = -4.7)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO 77141226:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $y + 7 < x < -y$ ,  $-9 < y < -3.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -7.57|X = 5.06) y P(X < 5.06|Y = -7.57)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77144656:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $0 < x < 4$ ,  $x - 2 < y < 6 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -0.56|X = 1.68) y P(X > 1.68|Y = -0.56)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77147671:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $3 - y < x < y + 3$ ,  $0 < y < 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 0.91 | X = 4.62) y P(X < 4.62 | Y = 0.91)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77149477:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{289}$$
,  $y < x < 1 - y$ ,  $-8 < y < 0.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -3.38|X = 3.81) y P(X < 3.81|Y = -3.38)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77186763:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $y < x < -2 - y$ ,  $-3 < y < -1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -1.56|X = -1.73) y P(X > -1.73|Y = -1.56)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77376378:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $-3 < x < 2$ ,  $-4 - x < y < x + 2$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.78|X = 0.86) y P(X > 0.86|Y = 0.78)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77381011:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $y - 1 < x < -y$ ,  $-6 < y < 0.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -0.45 | X = -6.05) y

$$P(X > -6.05|Y = -0.45)$$

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77382235:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $-0.5 < x < 6$ ,  $-2 - x < y < x - 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -5.39|X = 0.34) y P(X > 0.34|Y = -5.39)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77385402:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $y+2 < x < 2-y$ ,  $-2 < y < 0$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -1.92|X = 1.18) y P(X > 1.18|Y = -1.92)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77391466:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $0 < x < 2$ ,  $x - 3 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -0.21|X = 0.67) y P(X < 0.67|Y = -0.21)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77391467:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9},$$
  $-1 < x < 2, 1 - x < y < x + 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 0.41|X = 1.85) y P(X < 1.85|Y = 0.41)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77392579:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}$$
,  $5 - y < x < y + 5$ ,  $0 < y < 5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.11|X = 2.62) y P(X < 2.62|Y = 1.11)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77433255:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $2 - y < x < y + 3$ ,  $-0.5 < y < 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.88 | X = 5.03) y P(X > 5.03 | Y = 0.88)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77448841:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $y - 6 < x < -1 - y$ ,  $-2 < y < 2.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 2.45 | X = -7.31) y P(X > -7.31 | Y = 2.45)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO 77489290:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $y-1 < x < -6 - y$ ,  $-9 < y < -2.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -8|X = -6.27) y P(X > -6.27|Y = -8)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77553548:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-1 < x < 4.5$ ,  $x - 4 < y < 5 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.16 | X = 1.47) y P(X < 1.47 | Y = 3.16)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77555560:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{36}$$
,  $2 < x < 8$ ,  $1 - x < y < x - 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3.12 | X = 6.17) y P(X > 6.17 | Y = 3.12)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77556268:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{49}$$
,  $1.5 < x < 5$ ,  $4 - x < y < x + 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 1.38 | X = 4.62) y P(X > 4.62 | Y = 1.38)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77558362:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{4}$$
,  $y+2 < x < -y$ ,  $-3 < y < -1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -2.63|X = 0.62) y P(X > 0.62|Y = -2.63)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77559749:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $y-3 < x < 5-y$ ,  $0 < y < 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.83 | X = 3.38) y P(X > 3.38 | Y = 0.83)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77560945:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{49}$$
,  $y < x < -5 - y$ ,  $-6 < y < -2.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -5.05 | X = -2.3) y

$$P(X > -2.3|Y = -5.05)$$

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77661132:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{25}, \quad -4 < x < 1, \ x < y < 2 - x$$

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < -1.7|X = -3.94) y

$$P(X > -3.94|Y = -1.7)$$

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77768535:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{81}$$
,  $y - 4 < x < -1 - y$ ,  $-3 < y < 1.5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.8 | X = -2.78) y P(X > -2.78 | Y = 0.8)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77774484:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{225}$$
,  $-8 < x < -0.5$ ,  $x + 2 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 3.74 | X = -5.26) y P(X < -5.26 | Y = 3.74)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 77857398:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{169}$$
,  $0.5 < x < 7, 4 - x < y < x + 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3.4 | X = 2.18) y P(X > 2.18 | Y = 3.4)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 77927723:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{25}$$
,  $5 - y < x < y$ ,  $2.5 < y < 5$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 3.87 | X = 0.81) y P(X > 0.81 | Y = 3.87)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 78646954:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{16}$$
,  $2 < x < 6$ ,  $-x < y < x - 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > -1.95|X = 2.18) y P(X < 2.18|Y = -1.95)

#### DNI/PASAPORTE NÚMERO 78985873:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}$$
,  $2 - y < x < y$ ,  $1 < y < 4$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 2.54 | X = 0.69) y P(X < 0.69 | Y = 2.54)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO 79043887:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{121}$$
,  $-7 - y < x < y - 2$ ,  $-2.5 < y < 3$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y > 1.92 | X = -6.41) y P(X < -6.41 | Y = 1.92)

## DNI/PASAPORTE NÚMERO E82500190:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{4}{25}$$
,  $-1.5 < x < 1$ ,  $-2 - x < y < x + 1$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0|X = -0.82) y P(X > -0.82|Y = 0)

# DNI/PASAPORTE NÚMERO LA141837:

Sea (X, Y) un vector aleatorio continuo con la función de densidad conjunta que se muestra a continuación

$$f(x,y) = \frac{1}{9}$$
,  $0 < x < 3$ ,  $x - 5 < y < 1 - x$ 

Obtener la función de densidad de y condicionada a un valor  $x_0$ , así como la función de densidad de x condicionada a un valor  $y_0$ . A través de esas funciones de densidad condicionadas, calcular P(Y < 0.43 | X = 1.19) y P(X > 1.19 | Y = 0.43)