

- En este cuestionario, pondrás en práctica cómo calcular el jacobiano del video de la conferencia.

1 / 1 punto

Para $f(x, y) = X^2y + \frac{3}{4}xy + 10$, calcule el vector fila jacobiano j .

- ☐ $j = [2xy + \frac{3}{4}y + 10, X^2 + \frac{3}{4}X + 10]$
- ☐ $j = [xy + \frac{3}{4}y, X^2 + \frac{3}{4}xy] -$
- ☐ $j = [xy + \frac{3}{4}y + 10, X^2 + \frac{3}{4}xy + 10]$
- ☒ $j = [2xy + \frac{3}{4}y, X^2 + \frac{3}{4}x]$

☒ **Correcto**
¡Bien hecho!

2. Para $f(x, y) = y^X \cos(y) + xmi^{3años} - 2$, calcule el vector fila jacobiano j .

1 / 1 punto

- ☒ $j = [y^X \cos(y) + y^{3años}, -y^X \sin(y) + 3x e^{3años}]$
- ☐ $j = [y^X \cos(y) + y^{3años} - 2, -y^X \sin(y) + 3x e^{3años} - 2]$
- ☐ $j = [y^X \cos(y) + y^{3años}, y^X \sin(y) + xmi^{3años}]$
- ☐ $j = [y^X \cos(y) + y^{3años} - 2, y^X \sin(y) + xmi^{3años} - 2]$

☒ **Correcto**
¡Bien hecho!

3. Para $f(x, y, con) = y^X \cos(y) + X^2y^2con^2$, calcule el vector fila jacobiano j .

1 / 1 punto

- ☒ $j = [y^X \cos(y) + 2xy^2con^2, -y^X \sin(y) + 2x^2yz^2, 2x^2y^2con]$
- ☐ $j = [y^X \cos(y) + 2xy^2con^2, y^X \sin(y) + 2x^2yz^2, 2x^2y^2con^2]$

☐ $j = [y^x \cos(y) + x y^2 \cos^2, -y^x \sin(y) + X^2 y z_{-2}, X^2 y^2 \cos]$

☐ $j = [y^x \sin(y) + 2 x y^2 \cos^2, -y^x \sin(x) + 2x_{-2} y z_{-2}, 2x_{-2} y^2 \cos^2]$

☒ **Correcto**
¡Bien hecho!

4. Para $f(x, y, \cos) = X^2 + 3 \sin y \cos + \cos(x) \sin(z)$, calcule el vector fila jacobiano y evalúe en el punto $(0, 0, 0)$.

1 / 1 punto

☐ $J(0, 0, 0) = [2, 3, 0]$

☒ $J(0, 0, 0) = [0, 3, 4]$

☐ $J(0, 0, 0) = [3, 0, 2]$

☐ $J(0, 0, 0) = [0, 2, 3]$

☒ **Correcto**
¡Bien hecho!

5. Para $f(x, y, \cos) = x \sin y \cos(z) + 5x_{-2} \sin(y) e^{\cos}$, calcule el vector fila jacobiano y evalúe en el punto $(0, 0, 0)$.

1 / 1 punto

☐ $J(0, 0, 0) = [-1, 0, 1]$

☒ $J(0, 0, 0) = [1, 0, 0]$

☐ $J(0, 0, 0) = [1, 0, -1]$

☐ $J(0, 0, 0) = [0, 0, 1]$

☒ **Correcto**
¡Bien hecho!