

1. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

a) $f''(x^2 + x)$.

b) $(2x + 1)^2 f''(x)$.

c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x)$.

2. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.

b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4$.

c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0$.

3. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

a) $(3, 4)$.

b) $(-1/2, 0)$.

c) $(-2, -1)$.

4. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2+2}$$

a) Converge para cualquier α .

b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.

c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.

5. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2-1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

a) No es continua en el punto $x = 0$.

b) Es continua en todos los puntos.

c) No es continua en el punto $x = 1$.

6. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

a) $y = e^{-1}x + 1$.

b) $y = x + 1$.

c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

1. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2+2}$$

- a) Converge para cualquier α .
 b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.
 c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.

2. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

- a) $f''(x^2 + x)$.
 b) $(2x + 1)^2 f''(x)$.
 c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x)$.

3. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

- a) $(3, 4)$.
 b) $(-1/2, 0)$.
 c) $(-2, -1)$.

4. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

- a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.
 b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4$.
 c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0$.

5. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

- a) $y = e^{-1}x + 1$.
 b) $y = x + 1$.
 c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

6. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2-1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

- a) No es continua en el punto $x = 0$.
 b) Es continua en todos los puntos.
 c) No es continua en el punto $x = 1$.
-

1. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.

b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4$.

c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0$.

2. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2+2}$$

a) Converge para cualquier α .

b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.

c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.

3. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

a) $y = e^{-1}x + 1$.

b) $y = x + 1$.

c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

4. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2-1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

a) No es continua en el punto $x = 0$.

b) Es continua en todos los puntos.

c) No es continua en el punto $x = 1$.

5. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

a) $(3, 4)$.

b) $(-1/2, 0)$.

c) $(-2, -1)$.

6. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

a) $f''(x^2 + x)$.

b) $(2x + 1)^2 f''(x)$.

c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x)$.

1. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

a) $y = e^{-1}x + 1.$

b) $y = x + 1.$

c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

2. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

a) $(3, 4).$

b) $(-1/2, 0).$

c) $(-2, -1).$

3. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2 - 1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

a) No es continua en el punto $x = 0.$

b) $\text{Es continua en todos los puntos.}$

c) No es continua en el punto $x = 1.$

4. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2+2}$$

a) Converge para cualquier $\alpha.$

b) $\text{Converge para } \alpha < 0 \text{ y no converge para } \alpha \geq 0.$

c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1.$

5. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.

b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4.$

c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0.$

6. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

a) $f''(x^2 + x).$

b) $(2x + 1)^2 f''(x).$

c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x).$

1. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

- a) $(3, 4)$.
- b) $(-1/2, 0)$.
- c) $(-2, -1)$.

2. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2-1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

- a) No es continua en el punto $x = 0$.
- b) Es continua en todos los puntos.
- c) No es continua en el punto $x = 1$.

3. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

- a) $y = e^{-1}x + 1$.
- b) $y = x + 1$.
- c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

4. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

- a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.
- b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4$.
- c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0$.

5. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

- a) $f''(x^2 + x)$.
- b) $(2x + 1)^2 f''(x)$.
- c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x)$.

6. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2 + 2}$$

- a) Converge para cualquier α .
 - b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.
 - c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.
-

1. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

a) $y = e^{-1}x + 1.$

b) $y = x + 1.$

c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

2. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

a) $f''(x^2 + x).$

b) $(2x + 1)^2 f''(x).$

c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x).$

3. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.

b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4.$

c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0.$

4. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

a) $(3, 4).$

b) $(-1/2, 0).$

c) $(-2, -1).$

5. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2 - 1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

a) No es continua en el punto $x = 0$.

b) Es continua en todos los puntos.

c) No es continua en el punto $x = 1$.

6. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2 + 2}$$

a) Converge para cualquier α .

b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.

c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.

1. La función

$$f(x) = \begin{cases} e^{1/(x^2-1)} & \text{si } |x| < 1 \\ \sqrt{x^2-1} & \text{si } |x| \geq 1 \end{cases}$$

- a) No es continua en el punto $x = 0$.
- b) Es continua en todos los puntos.
- c) No es continua en el punto $x = 1$.

2. La serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+2)2^{\alpha n}}{n^2+2}$$

- a) Converge para cualquier α .
- b) Converge para $\alpha < 0$ y no converge para $\alpha \geq 0$.
- c) No converge para $\alpha \geq 1$ y converge para $\alpha < 1$.

3. La recta tangente a la gráfica de la función $f(x) = \log(e + \sin x)$ en $x = 0$ es

- a) $y = e^{-1}x + 1$.
- b) $y = x + 1$.
- c) $y - 1 = \frac{1}{\log(e+1)}(x - 0)$

4. La ecuación $x^3 = 2 + 4x$ tiene como solución algún x en el intervalo

- a) $(3, 4)$.
- b) $(-1/2, 0)$.
- c) $(-2, -1)$.

5. Si derivamos $f(x^2 + x)$ dos veces obtenemos

- a) $f''(x^2 + x)$.
- b) $(2x + 1)^2 f''(x)$.
- c) $2f'(x^2 + x) + (2x + 1)^2 f''(x^2 + x)$.

6. Consideramos la sucesión $a_n = 2^{2n}/3^n$. Se cumple que

- a) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ no converge.
 - b) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 3^4$.
 - c) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 0$.
-