
Il NUMERO della FILA è contenuto nel testo dell'esercizio 6 ed è l'estremo superiore dell'intervallo in cui la funzione è identicamente nulla

Fila 1

1. La serie converge se $\beta > \frac{3}{2}$, altrimenti diverge positivamente.
 2. $\ell = 5/6$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 7 \log 2$
 4. L'integrale converge
 5. $y(x) = -7 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 7 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 1$ e $x = 2$, entrambi risultano punti angolosi.
-

Fila 2

1. La serie converge se $\beta > \frac{5}{2}$, altrimenti diverge positivamente.
 2. $\ell = 5/11$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 6 \log 2$
 4. L'integrale converge
 5. $y(x) = -6 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 6 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 2$ e $x = 3$, entrambi risultano punti angolosi.
-

Fila 3

1. La serie converge se $\beta > \frac{7}{2}$, altrimenti diverge positivamente.
 2. $\ell = 5/16$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 5 \log 2$
 4. L'integrale converge
 5. $y(x) = -5 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 5 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 3$ e $x = 4$, entrambi risultano punti angolosi.
-

Fila 4

1. La serie converge se $\beta > \frac{9}{2}$, altrimenti diverge positivamente.

2. $\ell = 5/21$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 4 \log 2$
 4. L'integrale diverge
 5. $y(x) = -4 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 4 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 4$ e $x = 5$, entrambi risultano punti angolosi.
-

Fila 5

1. La serie converge se $\beta > \frac{11}{2}$, altrimenti diverge positivamente.
 2. $\ell = 5/26$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 3 \log 2$
 4. L'integrale diverge
 5. $y(x) = -3 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 3 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 5$ e $x = 6$, entrambi risultano punti angolosi.
-

Fila 6

1. La serie converge se $\beta > \frac{13}{2}$, altrimenti diverge positivamente.
 2. $\ell = 5/31$
 3. L'integrale vale $\frac{1}{3}(\log 2)^3 + \frac{3}{2} + 2 \log 2$
 4. L'integrale diverge
 5. $y(x) = -2 \cos(\sqrt{2}x) + \sqrt{2} \sin(\sqrt{2}x) + 2 \cos(x)$
 6. f ha due punti di non derivabilità: $x = 6$ e $x = 7$, entrambi risultano punti angolosi.
-