

Corso di laurea INFLT-ETELT Cognomi (M-Z)

Il NUMERO della FILA è contenuto nel testo dell'esercizio numero 1 ed è la costante sommata ad n sotto radice

Fila 1

1. La serie è convergente: è una serie a segni alterni e si può applicare il criterio di Leibniz
 2. La serie è convergente: poiché è a termini positivi, si può applicare il criterio del confronto asintotico, si ottiene una serie armonica generalizzata convergente con esponente $\lambda = 4 > 1$.
 3. Si ha $\int f(x)dx = x(\log^2 x - 2 \log x + 9) + c$, con $c \in \mathbb{R}$
 4. La funzione integranda è positiva in $[0, \frac{\pi}{2}]$ e negativa in $[\frac{\pi}{2}, \pi]$, l'area vale $A = \frac{3}{2}\pi$.
-

Fila 2

1. La serie è convergente: è una serie a segni alterni e si può applicare il criterio di Leibniz
 2. La serie è convergente: poiché è a termini positivi, si può applicare il criterio del confronto asintotico, si ottiene una serie armonica generalizzata convergente con esponente $\lambda = 4 > 1$.
 3. Si ha $\int f(x)dx = x(\log^2 x - 2 \log x + 8) + c$, con $c \in \mathbb{R}$
 4. La funzione integranda è positiva in $[0, \frac{\pi}{2}]$ e negativa in $[\frac{\pi}{2}, \pi]$, l'area vale $A = \frac{5}{2}\pi$.
-

Fila 3

1. La serie è convergente: è una serie a segni alterni e si può applicare il criterio di Leibniz
 2. La serie è convergente: poiché è a termini positivi, si può applicare il criterio del confronto asintotico, si ottiene una serie armonica generalizzata convergente con esponente $\lambda = 4 > 1$.
 3. Si ha $\int f(x)dx = x(\log^2 x - 2 \log x + 7) + c$, con $c \in \mathbb{R}$
 4. La funzione integranda è positiva in $[0, \frac{\pi}{2}]$ e negativa in $[\frac{\pi}{2}, \pi]$, l'area vale $A = \frac{7}{2}\pi$.
-

Fila 4

1. La serie è convergente: è una serie a segni alterni e si può applicare il criterio di Leibniz
 2. La serie è convergente: poiché è a termini positivi, si può applicare il criterio del confronto asintotico, si ottiene una serie armonica generalizzata convergente con esponente $\lambda = 4 > 1$.
 3. Si ha $\int f(x)dx = x(\log^2 x - 2 \log x + 6) + c$, con $c \in \mathbb{R}$
 4. La funzione integranda è positiva in $[0, \frac{\pi}{2}]$ e negativa in $[\frac{\pi}{2}, \pi]$, l'area vale $A = \frac{9}{2}\pi$.
-