

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

Il NUMERO della FILA è contenuto nel testo dell'esercizio numero 3 ed è l'estremo sinistro dell'intervallo di integrazione.

Fila 1

1. La serie è a termini positivi, applicando il criterio del confronto asintotico ed il criterio del rapporto, si dimostra che è convergente.
 2. La serie è a termini positivi, essa risulta comportarsi come la serie armonica generalizzata con esponente $\lambda = \alpha - 1$, che risulta convergente per $\alpha > 2$ e divergente per $\alpha \in (0, 2]$.
 3. L'integrale vale $I = -\frac{3}{2} + 6 \log(\frac{4}{3})$.
 4. L'area vale $A = \frac{3}{2}(7^{2/3} - 6^{2/3})$.
-

Fila 2

1. La serie è a termini positivi, applicando il criterio del confronto asintotico ed il criterio del rapporto, si dimostra che è convergente.
 2. La serie è a termini positivi, essa risulta comportarsi come la serie armonica generalizzata con esponente $\lambda = \alpha - 3$, che risulta convergente per $\alpha > 4$ e divergente per $\alpha \in (0, 4]$.
 3. L'integrale vale $I = -\frac{5}{2} + 15 \log(\frac{6}{5})$.
 4. L'area vale $A = \frac{3}{2}(6^{2/3} - 5^{2/3})$.
-

Fila 3

1. La serie è a termini positivi, applicando il criterio del confronto asintotico ed il criterio del rapporto, si dimostra che è convergente.
 2. La serie è a termini positivi, essa risulta comportarsi come la serie armonica generalizzata con esponente $\lambda = \alpha - 5$, che risulta convergente per $\alpha > 6$ e divergente per $\alpha \in (0, 6]$.
 3. L'integrale vale $I = -\frac{7}{2} + 28 \log(\frac{8}{7})$.
 4. L'area vale $A = \frac{3}{2}(5^{2/3} - 4^{2/3})$.
-

Fila 4

1. La serie è a termini positivi, applicando il criterio del confronto asintotico ed il criterio del rapporto, si dimostra che è convergente.
2. La serie è a termini positivi, essa risulta comportarsi come la serie armonica generalizzata con esponente $\lambda = \alpha - 7$, che risulta convergente per $\alpha > 8$ e divergente per $\alpha \in (0, 8]$.

3. L'integrale vale $I = -\frac{9}{2} + 45 \log\left(\frac{10}{9}\right)$.

4. L'area vale $A = \frac{3}{2}(4^{2/3} - 3^{2/3})$.
