
Il NUMERO della FILA è contenuto nel testo dell'esercizio 5 ed è il valore assegnato di $y'(0)$

Fila 1

1. La serie è convergente.
2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 3 + \frac{x}{3} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{9}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{3}$.
3. La funzione è derivabile in $x = 1$ quando $\alpha = 2$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 1$ è un punto angoloso.
4. L'integrale vale $2e^2 + 2$.
5. $y(x) = \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$

Fila 2

1. La serie è convergente.
2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 5 + \frac{x}{5} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{25}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{5}$.
3. La funzione è derivabile in $x = 3$ quando $\alpha = 3$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 3$ è un punto angoloso.
4. L'integrale vale $4e^3 + 2$.
5. $y(x) = 2 \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$

Fila 3

1. La serie è convergente.
2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 7 + \frac{x}{7} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{49}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{7}$.
3. La funzione è derivabile in $x = 5$ quando $\alpha = 4$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 5$ è un punto angoloso.
4. L'integrale vale $6e^4 + 2$.
5. $y(x) = 3 \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$

Fila 4

1. La serie è divergente.
2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 9 + \frac{x}{9} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{81}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{9}$.

3. La funzione è derivabile in $x = 7$ quando $\alpha = 5$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 7$ è un punto angoloso.
 4. L'integrale vale $8e^5 + 2$.
 5. $y(x) = 4 \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$
-

Fila 5

1. La serie è divergente.
 2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 11 + \frac{x}{11} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{121}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{11}$.
 3. La funzione è derivabile in $x = 9$ quando $\alpha = 6$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 9$ è un punto angoloso.
 4. L'integrale vale $10e^6 + 2$.
 5. $y(x) = 5 \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$
-

Fila 6

1. La serie è divergente.
 2. Il polinomio di Taylor è $p_2(x) = \log 13 + \frac{x}{13} - \frac{1}{2} \frac{x^2}{169}$, il limite vale $\ell = -\frac{1}{13}$.
 3. La funzione è derivabile in $x = 11$ quando $\alpha = 7$, in tutti gli altri casi la funzione non è derivabile e $x = 11$ è un punto angoloso.
 4. L'integrale vale $12e^7 + 2$.
 5. $y(x) = 6 \sin(x) + \frac{1}{2}e^x(x - 1)$
-