








Rozwiązanie całki oznaczonej:



integral from 1 to 5 (ln(x)+9x-11) 


 Extended Keyboard  Upload  Examples  Random





Assuming "from 1 to 5" is referring to variable ranges | Use "from" as [a word](#) instead

Definite integral:  


$$\int_1^5 (\log(x) + 9x - 11) dx = 5 (12 + \log(5)) \approx 68.047$$

Analityczne rozwiązanie całki:

integral (ln(x)+9x-11) 

 Extended Keyboard  Upload  Examples  Random

Assuming "integral" is an integral | Use as [a function property](#) instead

Indefinite integral: 

$$\int (\log(x) + 9x - 11) dx = \frac{1}{2} x (9x + 2 \log(x) - 24) + \text{constant}$$

(assuming a complex-valued logarithm)

Program dzieli podany przez użytkownika przedział na mniejsze podprzedziały i wykonuje algorytm dla każdego podprzedziału **(program za 25 pkt)**. Zrzuty ekranu z działania programu dla pięciu oraz ośmiu podziałów przedziału początkowego:

Konsola debugowania programu Microsoft Visual Studio

Calkowanie geometryczne

Podaj poczatek przedzialu calkowania! 1

Podaj koniec przedzialu calkowania! 5

Podaj liczbe podzialow przedzialu poczatkowego! 5

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:5

Metoda prostokatow-pole pod wykresem jest rowne: 56.1617

Metoda trapezow-pole pod wykresem jest rowne: 68.0055

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:5

Metoda Simpsona-pole pod wykresem jest rowne: 68.047

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:5

Metoda Monte Carlo-pole pod wykresem jest rowne: 72.4354

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:5

Metoda kwadratury dwuwzlowej-pole pod wykresem jest rowne: 68.0473

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:5

Metoda kwadratury czterowzlowej-pole pod wykresem jest rowne: 68.0465

Konsola debugowania programu Microsoft Visual Studio

Calkowanie geometryczne

Podaj poczatek przedzialu calkowania! 1

Podaj koniec przedzialu calkowania! 5

Podaj liczbe podzialow przedzialu poczatkowego! 8

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:8

Metoda prostokatow-pole pod wykresem jest rowne: 60.6283

Metoda trapezow-pole pod wykresem jest rowne: 68.0307

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:8

Metoda Simpsona-pole pod wykresem jest rowne: 68.0471

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:8

Metoda Monte Carlo-pole pod wykresem jest rowne: 70.794

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:8

Metoda kwadratury dwuwzlowej-pole pod wykresem jest rowne: 68.0472

Funkcja ma postac: $\log(x)+9*x-11$

Calkowanie na przedziale: <1:5> Ilosc przedzialow:8

Metoda kwadratury czterowzlowej-pole pod wykresem jest rowne: 68.0465