

Метод ітерації

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------|------------------------|------------------------------|---|
| | | | |
| 0. 01 | 93 | - 1.57500000000000 104 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |
| 0. 001 | 922 | - 1.57850000000001 015 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |
| 0.0001 | 9216 | - 1.57844999999989 916 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |

Метод дихотомії

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------------------|------------------------|---------------------|---|
| 0.01 | 16 | 1.572265625 | $\cos((x^2 - 2) / (3 * x + 1) - x^2 + 1.5)$ |
| 0.001 | 24 | 1.5802001953125 | $\cos((x^2 - 2) / (3 * x + 1) - x^2 + 1.5)$ |
| 0.0001 | 30 | 1.5799713134765625 | $\cos((x^2 - 2) / (3 * x + 1) - x^2 + 1.5)$ |

Метод Ньютона

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------------------|------------------------|------------------------|---|
| | | | |
| 0. 01 | 3 | -1.57843835053 6647 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |
| 0. 001 | 3 | -1.57843835053 6647 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |
| 0.0001 | 3 | -1.57843835053 6647 | $\cos((x^{**2} - 2) / (3 * x + 1) - x^{**2} + 1.5)$ |

Метод ітерації

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------------------|------------------------|----------------------|---|
| 0.01 | 157 | -0.9350000000000097 | $\sin(x) + \mathit{math.tan}(2 - x) / (x^2 + 1)$ |
| 0.001 | 1570 | -0.93050000000001651 | $\sin(x) + \mathit{math.tan}(2 - x) / (x^2 + 1)$ |
| 0.0001 | 15697 | -0.93034999999990629 | $\sin(x) + \mathit{math.tan}(2 - x) / (x^2 + 1)$ |

Метод дихотомії

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------------------|------------------------|---------------------|---|
| 0.01 | 16 | 3.02734375 | <code>sin(x) + math.tan((2-x) / (x**2+1))</code> |
| 0.001 | 24 | 2.935791015625 | <code>sin(x) + math.tan((2-x) / (x**2+1))</code> |
| 0.0001 | 30 | 2.936553955078125 | <code>sin(x) + math.tan((2-x) / (x**2+1))</code> |

Метод Ньютона

| ε (похибка) | n (кількість ітерацій) | x (корінь рівняння) | f(x) (значення функції для рівняння, записаного в нормальній формі) |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| | | | |
| 0. 01 | 28 | 3.03953598575 4761 | <pre>sin(x)+ math.tan((2- x)/(x**2+1))</pre> |
| 0. 001 | 28 | 3.03953598575 4761 | <pre>sin(x)+ math.tan((2- x)/(x**2+1))</pre> |
| 0.0001 | 28 | 3.03953598575 4761 | <pre>sin(x)+ math.tan((2- x)/(x**2+1))</pre> |