



Συνάρτηση Q

Ορισμός: $Q(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_x^{+\infty} \exp\left(-\frac{1}{2}z^2\right) dz$

Τιμές και ιδιότητες:

1. $Q(0) = 0.5$, $Q(+\infty) = 0$, $Q(-\infty) = 1$,
2. Προσέγγιση $Q(x) \approx \frac{1}{x\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}x^2\right)$, αν $x \gg 1$ (πρακτικά όταν $x > 4$),
3. $Q(x) = 0.5 \operatorname{erfc}(x/\sqrt{2})$, με $\operatorname{erfc}()$ τη συμπληρωματική συνάρτηση σφάλματος

Τιμές Συνάρτησης Q

| Όρισμα, x | Q(x) | Όρισμα, x | Q(x) | Όρισμα, x | Q(x) |
|-----------|---------|-----------|----------|-----------|----------|
| 0.05 | 0.48006 | 1.65 | 0.04947 | 3.25 | 5.77E-04 |
| 0.1 | 0.46017 | 1.7 | 0.04457 | 3.3 | 4.83E-04 |
| 0.15 | 0.44038 | 1.75 | 0.04006 | 3.35 | 4.04E-04 |
| 0.2 | 0.42074 | 1.8 | 0.03593 | 3.4 | 3.37E-04 |
| 0.25 | 0.40129 | 1.85 | 0.03216 | 3.45 | 2.80E-04 |
| 0.3 | 0.38209 | 1.9 | 0.02872 | 3.5 | 2.33E-04 |
| 0.35 | 0.36317 | 1.95 | 0.02559 | 3.55 | 1.93E-04 |
| 0.4 | 0.34458 | 2 | 0.02275 | 3.6 | 1.59E-04 |
| 0.45 | 0.32636 | 2.05 | 0.02018 | 3.65 | 1.31E-04 |
| 0.5 | 0.30854 | 2.1 | 0.01786 | 3.7 | 1.08E-04 |
| 0.55 | 0.29116 | 2.15 | 0.01578 | 3.75 | 8.84E-05 |
| 0.6 | 0.27425 | 2.2 | 0.0139 | 3.8 | 7.23E-05 |
| 0.65 | 0.25785 | 2.25 | 0.01222 | 3.85 | 5.91E-05 |
| 0.7 | 0.24196 | 2.3 | 0.01072 | 3.9 | 4.81E-05 |
| 0.75 | 0.22663 | 2.35 | 0.00939 | 3.95 | 3.91E-05 |
| 0.8 | 0.21186 | 2.4 | 0.0082 | 4 | 3.17E-05 |
| 0.85 | 0.19766 | 2.45 | 0.00714 | 4.05 | 2.56E-05 |
| 0.9 | 0.18406 | 2.5 | 0.00621 | 4.1 | 2.07E-05 |
| 0.95 | 0.17106 | 2.55 | 0.00539 | 4.15 | 1.66E-05 |
| 1 | 0.15866 | 2.6 | 0.00466 | 4.2 | 1.33E-05 |
| 1.05 | 0.14686 | 2.65 | 0.00402 | 4.25 | 1.07E-05 |
| 1.1 | 0.13567 | 2.7 | 0.00347 | 4.3 | 8.54E-06 |
| 1.15 | 0.12507 | 2.75 | 0.00298 | 4.35 | 6.81E-06 |
| 1.2 | 0.11507 | 2.8 | 0.00256 | 4.4 | 5.41E-06 |
| 1.25 | 0.10565 | 2.85 | 0.00219 | 4.45 | 4.29E-06 |
| 1.3 | 0.0968 | 2.9 | 0.00187 | 4.5 | 3.40E-06 |
| 1.35 | 0.08851 | 2.95 | 0.00159 | 4.55 | 2.68E-06 |
| 1.4 | 0.08076 | 3 | 0.00135 | 4.6 | 2.11E-06 |
| 1.45 | 0.07353 | 3.05 | 0.00114 | 4.65 | 1.66E-06 |
| 1.5 | 0.06681 | 3.1 | 9.68E-04 | 4.7 | 1.30E-06 |
| 1.55 | 0.06057 | 3.15 | 8.16E-04 | 4.75 | 1.02E-06 |



Γράφημα της συνάρτησης Q

