

Aufgabe zur Komplexität

Geben Sie die Komplexität folgender Funktionen in der \mathcal{O} -Notation an!

(a) $x(n) = 4 \cdot n$

$\mathcal{O}(n)$

(b) $a(n) = n^2$

$\mathcal{O}(n^2)$

(c) $k(n) = 5 + n$

$\mathcal{O}(n)$

(d) $p(n) = 4$

$\mathcal{O}(1)$

(e) $j(n) = 4^n$

$\mathcal{O}(4^n)$

(f) $b(n) = \frac{n}{8}$

$\mathcal{O}(n)$

(g) $m(n) = \frac{1}{n}$

$\mathcal{O}(1)$