

a) Categoría de complejidad y orden de menos compleja a la más compleja.

1. 7 : $O(1)$ Constante
2. $\log(n)$: $O(\log(n))$ logarítmica
3. $\log(\log(n))$: $O(\log(n))$ logarítmica
4. $1714n$: $O(n)$ Lineal
5. n^2 : $O(n^c)$ Polinomial
6. $10n^4$: $O(n^c)$ Polinomial
7. $n^{1/2}$: $O(n^c)$ Polinomial
8. $100n^3$: $O(n^c)$ Polinomial
9. $n^{1/6}$: $O(n^c)$ Polinomial
10. $(\log(n))^4$: $O((\log(n))^c)$ Polinomial - logarítmica
11. 2^n : $O(C^n)$ Exponencial
12. $(3/2)^n$: $O(C^n)$ Exponencial
13. $8n!$: $O(n!)$ Factorial

Las preguntas son:

- ¿Qué es la complejidad temporal?
- ¿Existe una combinación de complejidades que reduzca la complejidad de un algoritmo?
- ¿Existen las funciones inversas de las funciones de cada algoritmo? Y ¿qué representarían estas en caso de existir?