

Zestaw zadań nr. 8

• Zadanie 1

Korzystając z twierdzenia o rekursji uniwersalnej oszacuj rząd wielkości funkcji T zadanej równaniem rekurencyjnym:

$$- T(n) = 4T\left(\frac{n}{2}\right) + n$$

$$- T(n) = 4T\left(\frac{n}{2}\right) + n^2$$

$$- T(n) = 4T\left(\frac{n}{2}\right) + n^2 \lg_2 n$$

$$- T(n) = 4T\left(\frac{n}{2}\right) + n^3$$

$$- T(n) = T\left(\frac{n}{2}\right) + c$$

Dla każdego przykładu narysuj drzewo rekursji.