

Zadanie 1

Rozwiąż podane rekurencje (rekurencja typu dziel i zwyciężaj).

- a) $T(n) = 2T\left(\frac{n}{2}\right) + n; n > 1; T(1) = 1;$
- b) $T(n) = 3T\left(\frac{n}{3}\right) + 5n; n > 1; T(1) = 5;$
- c) $T(n) = 2T\left(\frac{n}{2}\right) + n; n > 4; T(4) = 1;$

Zadanie 2

Rozwiąż podane rekurencje

- a) $T(n) = 2T(n-1) + 1; n > 1; T(1) = 1;$
- b) $T(n) = 3T(n-1) + 1; n > 5; T(5) = 1;$
- c) $T(n) = T(n-1) + 2n; n > 1; T(1) = 1;$
- d) $T(n) = T(n-1) + 3n; n > 7; T(7) = 3;$