

Turma: 11

Nome: Pedro Lucas Damasceno Silva

Matrícula: 20.1.4003

1.

(B) $T(1) = O(1)$

(R) $T(n) = 4 \cdot T(n/2) + O(n)$

Pelo teorema mestre, $d = 1$; $a = 4$; $b = 2$.

$\log_2 4 = 2$. Como $2 > d$, então $O(n^{\log_2 4})$.

2.

(B) $T(1) = O(1)$

(R) $T(n) = 3 \cdot T(n/2) + O(n)$

Pelo teorema mestre, $d = 1$; $a = 3$; $b = 2$.

$\log_2 3 = 1.58496$. Como $1.58496 > d$, então $O(n^{\log_2 3})$