

Задание 2. Мастер-теорема.

1 Найдите асимптотическую оценку функции $T(n)$. Примените мастер-теорему в тех случаях, когда ее можно использовать. В тех случаях, когда нельзя, найдите асимптотическую оценку иным способом.

1. $T(n) = 25T(\frac{n}{5}) + n^2$

2. $T(n) = 16T(\frac{n}{2}) + n^3$

3. $T(n) = 9T(\frac{n}{3}) + n^3$

4. $T(n) = T(n-1) + 3n$

5. $T(n) = T(\frac{n}{4}) + T(\frac{3n}{4}) + n$