

5.

-> Sim, pois a expressão $\log(n^2)$ pode ser reescrita como $2 \log(n)$, usando a propriedade $\log a^b = b \cdot \log(a)$. Assim, por se tratar de uma constante multiplicativa, a constante 2 não afeta a ordem de crescimento da função.

As duas funções crescem na mesma taxa.