

سؤال ۱

$n^{2^n}$  و  $2^{2^n}$  و  $n^n$  و  $n!$  و  $10^n$  و  $ne^n$  و  $2^n (n^2)$  و  $2^n$   
 $2^{\frac{n}{2}}$  و  $\log \log n$  و  $n^\Delta$  و  $n^3$  و  $\log n \log n = (\log n)^2$   
 $n \log n$  و  $10n$  و  $\log \log n$  و  $100!$  و  $n^{\frac{1}{\log n}}$   
 حاصل برابر است با صفتی و ۱۰ یعنی عدد ثابت ۱۰  
 ۰/۵

سؤال ۲

کد ۱:  $O\left(\sum_{i=0}^{L-1} D_i\right)$   
 کد ۲:  $O(n \log_\Delta n)$   
 کد ۳:  $O(n)$



سؤال ۳:

۱. نادرست مثال:  $f(n) = 3n$  و  $g(n) = n$

۲. نادرست مثال:  $f(n) = 2^n$

۳. درست

۴. درست

۵. درست

سؤال ۴:

۱.  $O(n)$

۲.  $O(n^2 \log n)$

۳.  $O(a^2)$



سؤال ٥ :

