

# ECE 241–HOMEWORK 2

Fall 2021

Q1.

$$1/n$$

$$2^{100}$$

$$\log \log n$$

$$\sqrt{\log n}$$

$$\log n$$

$$\log^2 n$$

$$n^{0.01}$$

$$[\sqrt{n}],$$

$$3n^{0.5}$$

$$\log 5^n$$

$$\log_4 n^n$$

$$6n \log n$$

$$2n \log^2 n$$

$$4n^{3/2}$$

$$2^{\log n}$$

$$2^n$$

$$2^n + n^2 + 3n$$

$$3^n + \log 2021$$

$$4^n$$

$$(n + 1)!$$

$$2^{2^n}$$

Q2.

1.  $O(m)$

2.  $O(n+m)$
3.  $O(n)$
4.  $O(\log_2(n))$
5.  $O(\log_2(l) * \sqrt{m})$
6.  $O(a/b)$