

1) d) 2, $O(\log n)$

2) a) w_1, w_2 and w_3

9 kg $w_1 \quad w_2 \quad w_3 \quad w_4$
(2, 3, 4, 5)

(3, 4, 5, 8)
 $b_1 \quad b_2 \quad b_3 \quad b_4$

3) ~~b) 10~~ c) 11

4) a) 6

5) a) 8191

6) b) Quick sort Algorithm

7) c) 3

8) b) 4 nodes

9) d) Best fit decreasing

1st clique {1, 2, 4}

10) Sir, answer is 2

2nd clique {0, 1, 2, 3}