

문제 1 (20점)

채점기준: 총 18개 소문제 (Array 9개, Tree 9개)에 대하여 각각 20/18점 부여. 부분점수 없음.

Array	Binary Tree
[9]	
[17, 9]	
[17, 9, 4]	
[17, 13, 4, 9]	
[17, 16, 4, 9, 13]	
[23, 16, 17, 9, 13, 4]	
[34, 16, 23, 9, 13, 4, 17]	
[40, 34, 23, 16, 13, 4, 17, 9]	
[40, 34, 23, 16, 13, 4, 17, 9, 5]	

문제 2 (20점)

채점기준: 총 6개 소문제 (Array 3개, Tree 3개)에 대하여 각각 20/6점 부여. 부분점수 없음.

Array	Binary Tree
[34, 16, 23, 9, 13, 4, 17, 5]	
[23, 16, 17, 9, 13, 4, 5]	
[17, 16, 5, 9, 13, 4]	

문제 3 (20점)

채점기준: 총 9개 소문제에 대하여 각각 20/9점 부여. 부분점수 없음.

Binary Search Tree	










문제 4 (20점)

채점기준: 총 5개 소문제에 대하여 각각 4점 부여. 부분점수 없음.

Binary Search Tree
<pre> graph TD 9((9)) --- 5((5)) 9 --- 17((17)) 17 --- 13((13)) 17 --- 23((23)) 13 --- 16((16)) 23 --- 34((34)) 34 --- 40((40)) </pre>
<pre> graph TD 13((13)) --- 4((4)) 13 --- 17((17)) 4 --- 5((5)) 17 --- 16((16)) 17 --- 23((23)) 23 --- 34((34)) 34 --- 40((40)) </pre>
<pre> graph TD 9((9)) --- 4((4)) 9 --- 17((17)) 4 --- 5((5)) 17 --- 13((13)) 17 --- 23((23)) 13 --- 16((16)) 23 --- 40((40)) </pre>
<pre> graph TD 9((9)) --- 4((4)) 9 --- 17((17)) 4 --- 5((5)) 17 --- 13((13)) 17 --- 23((23)) 23 --- 34((34)) 34 --- 40((40)) </pre>
<pre> graph TD 9((9)) --- 4((4)) 9 --- 23((23)) 4 --- 5((5)) 23 --- 13((13)) 23 --- 34((34)) 13 --- 16((16)) 34 --- 40((40)) </pre>

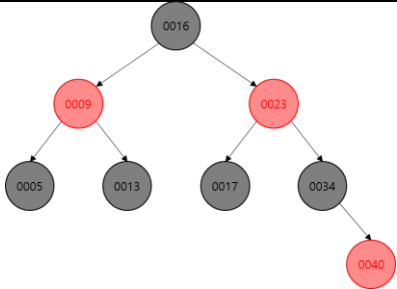
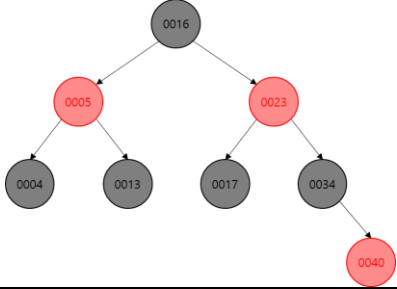
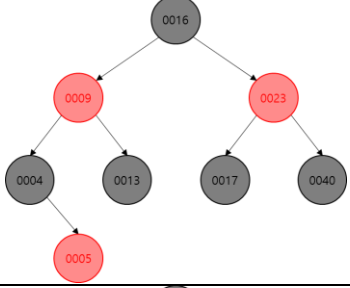
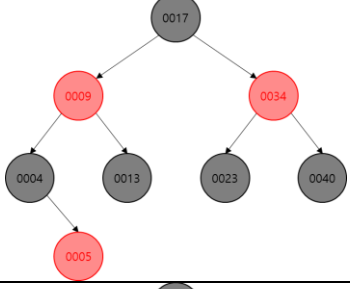
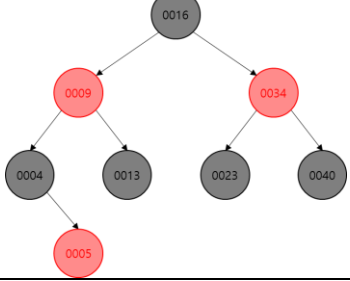
문제 5 (20점)

채점기준: 총 18개 소문제 (최종 Tree 9개, Case 9개)에 대하여 각각 20/18점 부여. Case를 명시하지 않은 경우 'Case 없음'으로 간주하였고, 정답이 복수개의 Case인 경우 모두 맞아야 정답임. 부분점수 없음.

Red-Black Tree	Case
	Case 없음
	Case 없음
	Case 없음
	Case 1
	Case 2, 3
	Case 1
	Case 3
	Case 1, 3
	Case 없음

문제 6 (20 점)

채점기준: 총 10개 소문제 (최종 Tree 5개, Case 5개)에 대하여 각각 2점 부여. Case를 명시하지 않은 경우 'Case 없음'으로 간주하였고, 정답이 복수개의 Case인 경우 모두 맞아야 정답임. 부분점수 없음.

Red-Black Tree	Case
	Case 없음
	Case 3, 4
	Case 없음
	Case 4
	Case 4