

1-20) (1) $O(n)$, $n \geq 8$ 일 때 $\log_2 n + n + 3 \leq 2n$

로그함수와 다항함수중 다항함수가 빠르게 증가함

(2) $O(n \log_2 n)$, $n \geq 2$ 일 때 $n \log_2 n + n \leq 2n \log_2 n$

다항함수와 $n \log_2 n$ 중 후자가 빠르게 증가함

2-10) 실행하면

```
1: 소수->분수  2:소수의 합-> 분수
1
소수를 입력하세요: 3.14
157/50
```

```
1: 소수->분수  2:소수의 합-> 분수
2
첫번째소수를 입력하세요: 0.125
두번째소수를 입력하세요: 0.125
1/4
```

2-17 (1) 실행화면

[illegible]

3-6) 실행화면

```
문자열을 입력: abc
회문이 아닙니다.
```

```
문자열을 입력: aabbcbbaa
회문입니다.
```

4-5) (2) $-/a+b*c \ d \ d \ a \ c$

(3) $a \ b \ + \ c \ * \ d \ e \ /+ \ f \ g \ h \ / \ - \ i \ * \ +$

(4) $(a/b-c) + d*e \ -a*c$

(7) $a \ b \ / \ c- \ d \ e \ * \ + \ a \ c \ * \ -$

4-18) 실행화면

```
중위수식을 입력하세요: 12*(25-15)+(13+4*2)/2
중위수식 = ['12', '*', '(', '25', '-', '15', ')', '+', '(', '13', '+', '4', '*', '2', ')', '/', '2']
후위수식 = ['12', '25', '15', '-', '*', '13', '4', '2', '*', '+', '2', '/', '+']
값 = 130.5
```

```
중위수식을 입력하세요: (25-15)+((13+4*2)/2
=> 괄호 매칭 오류
```

```
중위수식을 입력하세요: (15+3)*4/123-54*2+(56-30)
중위수식 = ['(', '15', '+', '3', ')', '*', '4', '/', '123', '-', '54', '*', '2', '+', '(', '56', '-', '30', ')', '+']
후위수식 = ['15', '3', '+', '4', '*', '123', '/', '54', '2', '*', '-', '56', '30', '-', '+']
값 = -81.41463414634147
```

5-15)

실행화면

```
Game Start!
player 초기 위치    [ 1 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (5, 3) 8칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 player won!
```

```
Game Start!
player 초기 위치    [ 1 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (5, 2) 7칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
2 (5, 2) 7칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 2 ] (방향 =>)
1 (4, 5) 9칸 전진   [ 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 ] (방향 =>)
2 (6, 3) 9칸 전진   [ 1 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (3, 4) 7칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
2 (3, 6) 9칸 전진   [ 0 2 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (3, 2) 5칸 전진   [ 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ] (방향 =>)
2 (5, 2) 7칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 1 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (3, 6) 9칸 전진   [ 0 0 0 0 0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
2 (6, 4) 10칸 전진  [ 0 0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (3, 2) 5칸 전진   [ 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 ] (방향 =>)
2 (6, 1) 7칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 1 0 0 0 0 ] (방향 =>)
1 (4, 1) 5칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 1 ] (방향 =>)
2 (1, 5) 6칸 전진   [ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 ] (방향 =>)
2 player won!
```

<개별평가표>

문항	완성도(0~100%)(A)	배점(B)	A*B
1.20 시간복잡도	100%	6	6
2.10 소수-분수	100%	10	10
2.17 (1)볼링게임	100%	15	15
3.6 재귀함수	100%	10	10
4.5 수식변환	100%	12	12
4.18 수식평가(수정)	100%	20	20
5-15 링크드 술래잡기	95%	27	25.65
		합계	98.65

