

[초등부] 10회 제주 초등부 본선**주의사항**

1. 문항 수는 총 4문항입니다.
2. 입·출력 형태는 제시되는 형식으로 하되 '한글'의 사용이 불가능할 경우에는 임의의 영문을 사용해도 됩니다.
3. 입력 자료에 관한 오류(에러) 검사는 문제에 제시되어 있을 때만 수행하고, 그 외의 경우는 항상 옳은 값만 입력된다고 가정합니다.
4. 모든 문항은 단계별로 별도의 채점 기준에 의해 채점됩니다. 그러므로 프로그램이 완성되지 않고 일부 기능만 수행될 때에도 채점 기준에 해당하는 부분 점수를 얻게 됩니다.
5. 입·출력시 밑줄 또는 역상으로 표시된 부분은 입력 데이터를 의미합니다.

문제 1. 짝, 홀수 구분출력

다음과 같이 1에서 10까지의 정수를 입력받아 홀수이면 시계 방향으로, 짝수이면 시계 반대 방향으로 출력되는 프로그램을 작성하시오.

* 입력받은 수가 0이면 프로그램 종료하고,
10이상이면 수를 다시 입력받도록 한다.

<출력 예>

```
INPUT N= ? 3
```

```
1 2 3
```

```
8 9 4
```

```
7 6 5
```

```
END
```

```
INPUT N= ? 4
```

```
1 12 11 10
```

```
2 13 16 9
```

```
3 14 15 8
```

```
4 5 6 7
```

```
END
```

문제 2. 정렬

영어 문자열을 입력하여 엔터를 치면 아스키코드 순서에 따라 오름차순으로 재배열하여 나타내주는 프로그램을 작성하시오.

<처리조건>

- ① “>” 표시가 나타나며 그 오른쪽에 문자들을 입력할 수 있다. 엔터를 치면 결과가 다음 행에 나타난다.
- ② 문자는 20개 이상 입력받을 수도 있으나, 결과는 처음 20글자 내에서 나타난다.
- ③ 출력 결과는 화면의 중앙에 나타나도록 하며 한번 수행 후 종료한다.

<실행 화면의 예>

```
문자 20개를 입력하세요
=====
> BEECCDKB 
> BBCCDEEK
```

문제 3. 숫자 재배열

다음과 같은 칸을 만들어 1에서 5까지의 수 가운데 하나를 난수 발생시키고(보기에서는 '5'), 다음 칸에는 그 숫자보다 1이 작은 정수를(보기에서 '4'), 세 번째 칸에는 1이 큰 숫자를(보기에서 '6')만들어, 세 개의 수를 왼쪽에는 큰 수부터 시작해서 오른쪽으로 차례대로 작은 숫자가 오도록 다시 배열하는 과정을 화면에서 보이도록 프로그램을 만드시오.

* 반드시 숫자는 한번에 한 칸씩 이동시키고, 숫자가 옮겨지는 과정이 화면에서 잘 보일 수 있도록 한다.

< 출력 예 >

```
-----
: 5 : 4 : 6 :   :   : * 시작
-----
      :   :
      -----
:   :   :   : 5 : 4 : * 옮겨지는 과정
-----
      : 6 :
      -----
: 6 : 5 : 4 :   :   : * 완료 상태
-----
      :   :
```

문제 4. 가위, 바위 보 게임

컴퓨터와 가위·바위·보를 할 수 있는 프로그램을 작성하시오.

<처리조건>

- ① 1을 치면 가위, 2를 치면 바위, 3을 치면 보를 내는 셈이 된다. 이 때, 자신이 선택한 손의 모습과 컴퓨

터가 선택한 손의 모습이 나타난다.

- ② 1,2,3 이외의 키를 치면 반응이 없으며, ESC를 치면 프로그램이 종료. 화면의 하단에는 다음과 같은 도움말이 늘 나타나야 한다.
 “1=가위, 2=바위, 3=보를 치세요. (종료=ESC)”
- ③ 0점으로부터 시작하여 매번 이긴 측 점수가 1씩 증가한다. 점수는 손 모양의 위에 나타난다.
- ④ 10번 먼저 이긴 측이 한 게임 승리한 것으로 정한다. 이 때, 메시지는 각각 다음과 같은 내용으로 한다.
 “축하합니다. 당신이 승리하였습니다! (종료=ESC)”
 “당신이 졌습니다. 연습을 더 하세요. (종료=ESC)”
- ⑤ 가위·바위·보의 손 모양은 각각 다음과 같아야 한다.

```

#           #
#         #
#       #
#     #
#####
#####
#####
#####
#####
  
```

```

#####
#####
#####
#####
#####
  
```

```

# # # #
# # # #
# # # #
# # # #
#####
#####
#####
#####
#####
  
```

<실행 화면의 예>

<p>나의 점수 5</p> <pre> # # # # # # # # ##### ##### ##### ##### ##### </pre>	<p>컴퓨터 점수 0</p> <pre> # # # # # # # # # # # # # # # # ##### ##### ##### ##### ##### </pre>
<p>1 = 가위, 2 = 바위, 3 = 보를 치세요! (종료 = ESC)</p>	