

제 16회 충청북도 정보올림피아드 본선대회 문제
(중등학생부) 수험번호() 이름()

[문제 1] 진법 변환

2진수, 8진수, 16진수의 숫자를 입력하여 10진수로 변환하는 프로그램을 작성하시오.

<처리조건>

- ① 출력화면과 동일하게 작성한다.

<출력결과>

```
*** 2, 8, 16진수로 변환하기 ***

원하는 진수는= xx

입력할 숫자는= xxxxxx

**** 10진수로 변환된 숫자는 xx 입니다.
```

(3) 실행

RUN

```
*** 2, 8, 16진수로 변환하기 ***
원하는 진수는= 2
입력할 숫자는= 1010
```

[문제 2] 성적 구하기

10명 학생들의 번호, 성명, 국어, 영어, 수학, 전산, 과학 점수를 입력하여 출력 형식과 같이 각 학생들의 총점, 평균, 석차를 구하고 각 과목별 총점과 평균을 구하는 프로그램을 작성하시오.

<처리조건>

- ① 10명 학생들의 자료는 다음과 같다

DATA 1, AAA, 67, 78, 89, 69, 89
DATA 2, BBB, 89, 90, 78, 89, 90
DATA 3, CCC, 90, 90, 89, 96, 79
DATA 4, DDD, 67, 78, 69, 94, 69
DATA 5, EEE, 89, 90, 79, 80, 90
DATA 6, FFF, 96, 97, 92, 89, 91
DATA 7, GGG, 90, 90, 94, 97, 98
DATA 8, HHH, 98, 97, 91, 93, 94
DATA 9, III, 90, 100, 99, 94, 92
DATA 10, JJJ, 100, 99, 98, 94, 92

- ② 제목과 소제목은 출력 형식과 같이 출력한다.
 ③ 석차는 총점을 기준으로 구한다.
 ④ 평균은 소수 첫째자리에서 반올림해서 정수로 출력한다.
 ⑤ 마지막에는 과목별 총점과 평균을 출력한다.

<출력형식>

성 적 일 랑 표									
=====									
번호	성명	국어	영어	수학	전산	과학	총점	평균	석차
1	AAA	67	78	89	69	89	392	78	9
2	BBB	89	90	78	89	90	436	87	7
3	CCC	90	90	89	96	79	444	89	6
4	DDD	67	78	69	94	69	377	75	10
5	EEE	89	90	79	80	90	428	86	8
6	FFF	96	97	92	89	91	465	93	5
7	GGG	90	90	94	97	98	469	94	4
8	HHH	98	97	91	93	94	473	95	3
9	III	90	100	99	94	92	475	96	2
10	JJJ	100	99	98	94	92	483	97	1
합계		876	909	878	895	884	4442		
평균		88	91	88	90	88	89		

[문제 3] 야구팀 타율작성

어느 야구팀의 선수들의 타율 표를 출력설계와 같이 출력되는 프로그램을 작성하시오.

<처리조건>

- ① READ/DATA 문을 이용하여 자료를 입력한다.
- ② 타율이 4할이 넘는 선수는 우수선수란에 **표를 하고 합계를 구한다.
- ③ 표는 10칸을 띄우고 출력한다.
- ④ 마지막 데이터는 END를 주어 끝나도록 한다.

<입력설계>

이름	타수	안타
LEE	143	70
PARK	120	20
KIM	150	62
CHO	56	17
KANG	180	79

<출력설계>

*** KOR 야구팀 타율표 ***				
이름	타수	안타	타율	우수선수
LEE	143	70	X.XXX	
PARK	120	20	X.XXX	**
KIM	150	62	X.XXX	
CHO	56	17	X.XXX	
KANG	180	79	X.XXX	
팀	XXX	XXX	X.XXX	X

[문제 4] 배열

배열을 사용하여 입력 형식과 같이 입력받아 출력 형식과 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

<입력 형식>

원하는 번호를 입력하세요?

<처리조건>

- ① 입력되는 수가 1보다 작거나 5보다 크면 “번호를 다시 입력”을 출력하고 다시 입력한다.
- ② 5를 입력하면 “작업끝”을 출력하고 끝낸다.

<출력형식>

1을 입력하면 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 원하는 번호를 입력하세요?	2을 입력하면 1 8 9 16 2 7 10 15 3 6 11 14 4 5 12 13 원하는 번호를 입력하세요?
3을 입력하면 1 3 6 10 2 5 9 13 4 8 12 15 7 11 14 16 원하는 번호를 입력하세요?	4를 입력하면 1 2 3 4 8 7 6 5 9 10 11 12 16 15 14 13 원하는 번호를 입력하세요?
5를 입력하면 작업끝	

주의 사항

1. 주의사항은 문제1부터 문제4까지 모두 해당된다.
2. 입출력에서 영어는 대문자만 사용한다.
3. 반드시 입출력 설계에 나타난 모양으로 입출력을 한다. 단, 공간의 개수는 입출력 설계와 같지 않아도 된다.
4. 입출력 설계에서 밑줄친 부분은 입력 데이터를 표시한다.