S.		필기 연습문제 (프로그래밍	! 2)		
분 반	학과(부)	학 번		이 름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계	1	총 점	1

※ 주어진 문제에 적절한 답을 하라.

입출력 결과

참고: 프로2 p6

1. 아래 입출력 결과를 만들기 위해 빈 칸에 들어갈 적당한 코드를 모두 골라라. (1점) 정답 ( )

입출력 결과

```
a == odd
   계속하려면 아무 I 키나
누르십시오 . . .
                            계속하려면 아무 키나
누르십시오 . . .
 #include <stdio.h>
 int main(void)
     int a;
     scanf("%d", &a);
     if(
         printf("a == odd\n");
     else
         printf("a == even\n");
     return 0;
                         ② a%2==1
① a\%2 = = 0
③ a/2==0
                         4 a/2 = 1
```

2. 다음 두 소스 코드가 동일한 결과를 만들도록 아래 프로그램을 완성하라. (1점)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
   int n;
   scanf("%d", &n);
   if(n%2==0){
       printf("%d is a even number.\n",n);
   else{
       printf("%d is a odd number.\n",n);
   return 0;
#include <stdio.h>
int main(void)
   int n;
   scanf("%d", &n);
   if(n\%2==0){
                        even", 🔲);
       printf("
   else{
       printf("
                        odd", ___);
```

```
printf(
    return 0;
참고: 맛보1 p26, 프로2 p6
3. 다음 두 소스 코드가 동일한 결과를 만들도록 아래
  프로그램을 완성하라. (1점)
 #include <stdio.h>
 int main(void)
    int n;
    scanf("%d", &n);
    if(n\%2==0){
        printf("%d is a even number.\n",n);
    else{
        printf("%d is a odd number.\n",n);
    return 0;
 #include <stdio.h>
 int main(void)
    int n;
    scanf("%d", &n);
    printf(
    if(n\%2==0)
        printf("even");
    else
        printf("odd");
    printf(
    return 0;
```

	필기 연	연습문제 (프로그래밍 2)		
분 반	학과(부)	학 번	이 름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총 점	- 1

4. 다음 두 소스 코드가 동일한 결과를 만들도록 아래 프로그램을 완성하라. (1점)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
   int n;
   scanf("%d", &n);
   if(n\%2==0){
       printf("%d is a even number.\n",n);
   else{
       printf("%d is a odd number.\n",n);
   return 0;
#include <stdio.h>
int main(void)
   int n;
   scanf("%d", &n);
   printf(
   if(n\%2==0){
       printf("even
   else{
       printf("odd
   return 0;
```

참고: 맛보1 p26, 프로2 p6

5. 아래 입출력 결과를 만들기 위해 빈 칸에 적당한 코드를 넣어 프로그램을 완성하라. (1점)

6. 아래 입출력 결과를 만들기 위해 빈 칸에 들어갈 적당한 코드를 모두 골라라. (1점) 정답 ( )

① i<36 ② i<=37 ③ i<34 ④ i<=34 참고: 프로2 p24

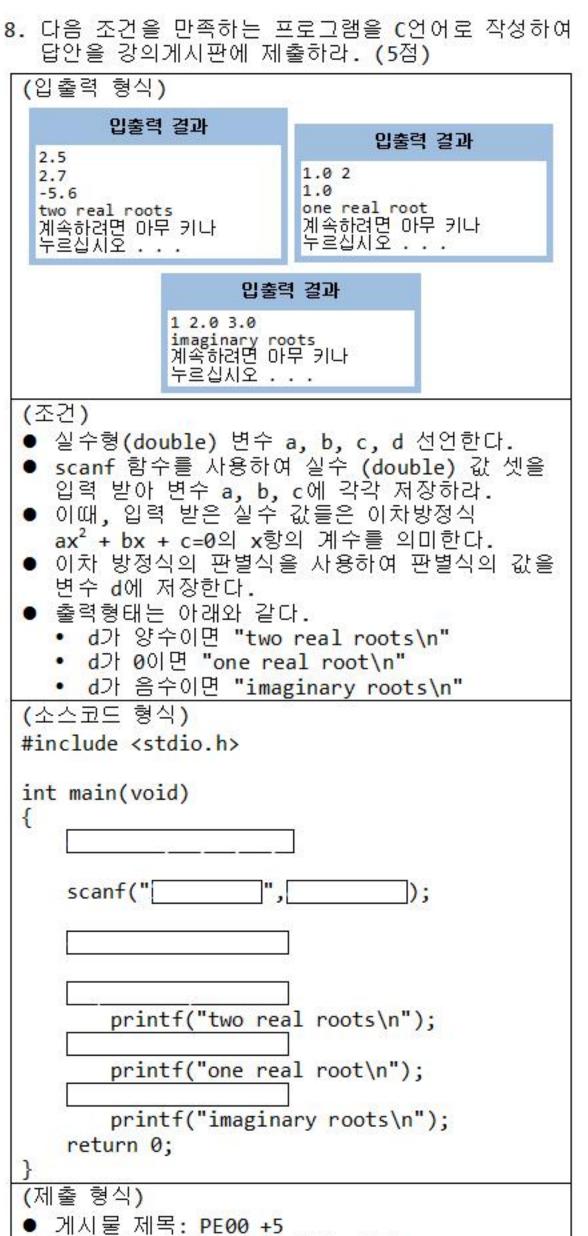
7. 아래 입출력 결과를 만들기 위해 주어진 조건을 만족하는 적당한 코드를 빈 칸에 넣어 프로그램을 완성하라. (1점)

```
입출력 결과
                               입출력 결과
 계속하려면 마무 키나
누르십시오 . . .
                         계속하려면 아무 키나
누르십시오 . . .
(조건)
● 아래 수열의 합을 구하는 프로그램을 작성하라.
    수열의 합: S = 3 + 6 + 12 + ... + 3·2<sup>n-1</sup>
#include <stdio.h>
int main(void)
   int s, n, i, ai, r;
    scanf(_____, ___);
    ai = 3;
    r = 2;
    for(i=1; i<=n; i=i+1){
    printf("%d\n", s);
    return 0;
```

참고: 프로2 p33

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번		0	름
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계	/	총	점 /

- ※ 주어진 입출력 결과를 만들기 위해 소스코드 형식에 있는 빈 칸에 적절한 코드를 추가하라. 단, 아래 사항을 주의하라.
- 선언된 모든 변수를 적절히 사용해야 한다.
- 조건 외에 임의로 변수를 선언할 수 없다.
- 이미 주어진 소스 코드는 수정해서는 안 된다.



첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

9. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C 언어로

작성하여 답안을 강의게/	시판에 제출하라. (5점)				
(입출력 형식)					
입출력 결과	입출력 결과				
-3 2 5 decrease 계속하려면 아무 키나 누르십시오	3 -5 4 increase 계속하려면 아무 키나 누르십시오				
입출력	역 결과				
1 -2 -6 fixed 계속하려면 아 <sup>9</sup> 누르십시오 .	무 키나				
(조건)  ● 실수형(double) 변수 a, b, c, d 선언한다.  ● scanf 함수를 사용하여 실수 (double) 값 셋을 입력 받아 변수 a, b, c에 각각 저장하라.  ● 이때, 입력 받은 실수 값들은 이차함수 f(x)= ax² + bx + c x항의 계수를 의미한다.  ■ x=1일 때 순간 기울기의 값을 구하여 d에 저장하고, 아래 조건에 따라 출력하라.  ■ 조건  ■ d > 0: "increase\n"  ■ d < 0: "decrease\n"					
(소스코드 형식) #include <stdio.h> int main(void) {</stdio.h>	]				
printf("increas  printf("fixed\n  printf("decreas  return 0;	");				
(제출 방법) ● 게시물 제목: PE00 +5					

● 첨부 파일 이름: PE00 학번 이름.c

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번		0	름
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계	/	총	점 /



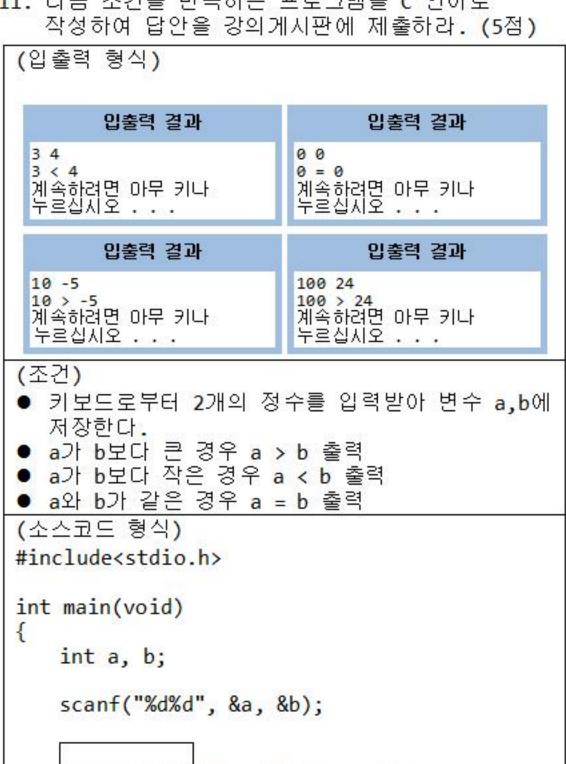
- 키보드로부터 1개의 정수를 입력받아 변수 n에 저장한다.
- 요일에 정수 값을 아래와 같이 부여한다. 일:0, 월:1, 화:2, 수:3, 목:4, 금:5, 토:6
- n의 값이 0 ~ 6사이의 수가 아닌 경우는 화면에 "input incorrect\n"를 출력하고, 월, 수, 목에 해당할 경우는 "enjoy\n"를 출력하며, 일, 화, 금, 토에 해당할 경우 "oops\n"를 출력한다.

```
(소스코드 형식)
#include<stdio.h>
int main(void)
   int n;
   scanf("%d", &n);
       printf("input incorrect\n");
       printf("enjoy\n");
       printf("oops\n");
   return 0;
(제출 방법)
```

● 게시물 제목: PE00 +5

첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

11. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C 언어로



## (제출 방법)

return 0;

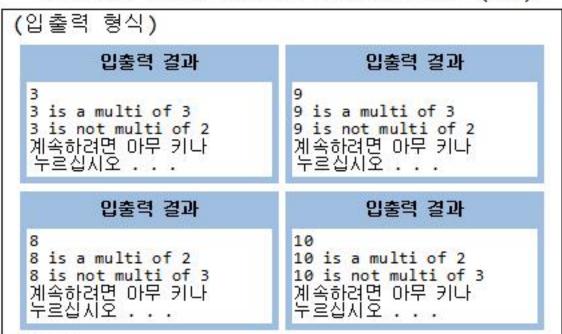
- 게시물 제목: PE00 +5
- 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

printf("%d > %d\n", a, b);

printf("%d < %d\n", a, b);

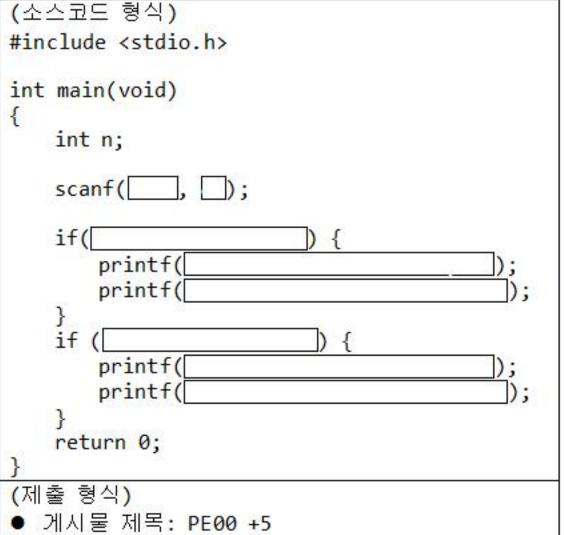
 $printf("%d = %d\n", a, b);$ 

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번	Ol	름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1



### (조건)

- 키보드로부터 1개의 정수를 입력받아 변수 n에 저장한다.
- n의 값이 3의 배수 이면서 2의 배수가 아닌 경우 화면에 " is multiple of 3 not multiple of 2\n" 출력한다
- 만일 n의 값이 3의 배수가 아니면서 2의 배수인 경우 " is multiple of 3 not multiple of 2\n" 출력한다



13. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)



#### (조건)

- scanf 함수를 사용하여 총점(double), 결석수(int)를 입력받아서 각각 s, a에 저장한다.
- 아래의 성적산출조건을 적용하여 변수 s, a에 저장된 값으로 학점을 출력한다.
  - 총점이 75점 이상이면 "A+\n"을 출력하며, 그렇지 않으면 "F\n"을 출력한다.
  - 하지만, 위 조건을 만족할 때 결석수가 5일 초과할 경우 "D\n"를 출력한다.
- 단, 전체 프로그램에서 if-else문 2개를 사용하여야 한다.

```
(소스코드 형식)
#include <stdio.h>
int main(void)
   double s;
   int a;
   scanf("
           printf("D\n");
           printf("A+\n");
       printf("F\n");
   return 0;
```

첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

## (제출 형식)

- 게시물 제목: PE00 +5
- 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번		0	름
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계	/	총	점 /

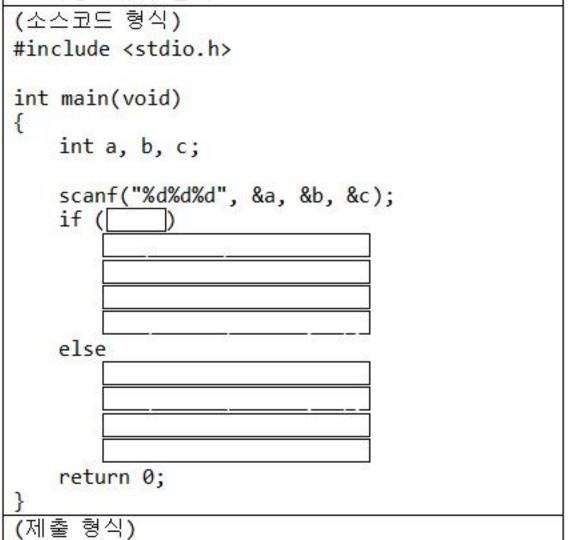


- 키보드로부터 3개의 정수를 입력받아 순서대로 변수 a, b, c에 저장한다
- 세 수 중 가장 큰 숫자를 출력한다

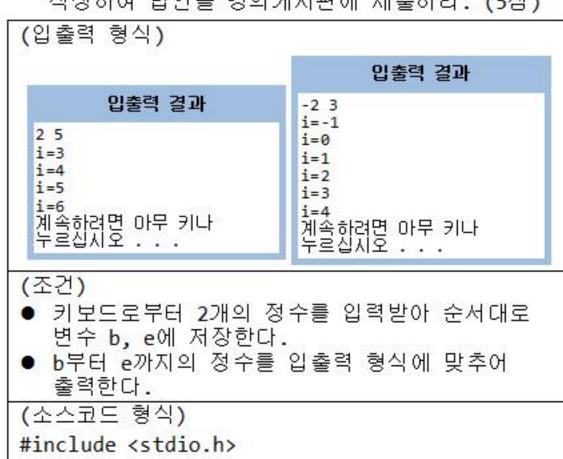
● 게시물 제목: PE00 +5

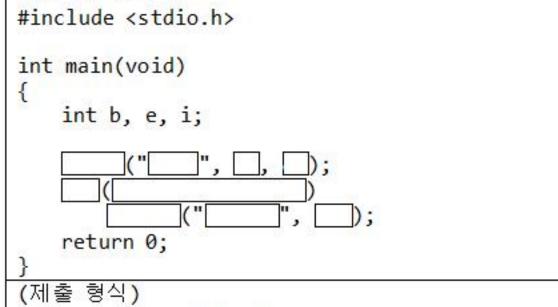
첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

● 단, 전체 프로그램에서 if-else문 3개를 사용하여야 한다.



15. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)

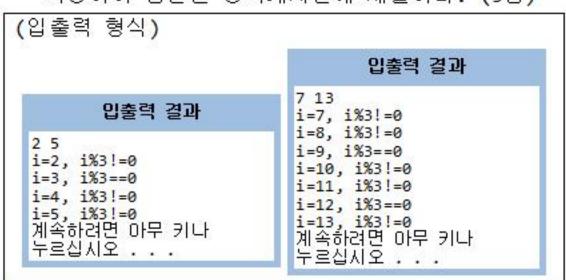




- 게시물 제목: PE00 +5
- 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

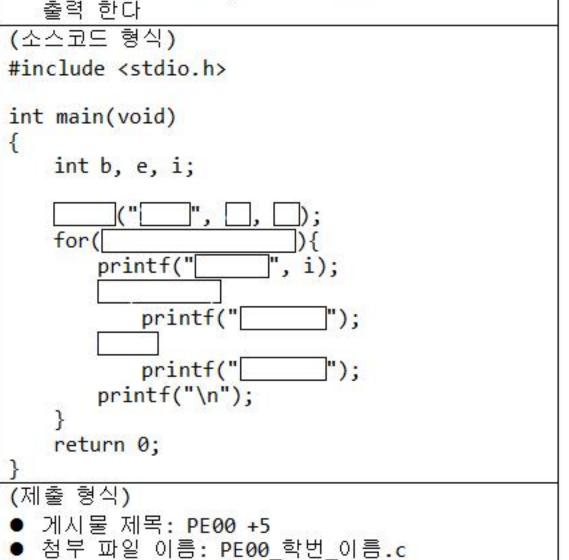
- 6 -

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번	Ol	름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1



(조건)

- 키보드로부터 2개의 정수를 입력받아 순서대로 변수 b, e에 저장한다.
- b부터 e까지의 정수를 입출력 형식에 맞추어 출력한다. 이때 출력하는 정수의 값이 3의 배수이면 "%3==0", 아니면 "%3!=0"를 같이



17. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)

(입출력 형식)	
입출력 결과	입출력 결과
2 9 8 2 9 8 sum == 19 계속하려면 아무 키나 누르십시오	1 3 7 1 3 7 sum == 11 계속하려면 아무 키나 누르십시오

(조건)

- int형 3개로 구성된 배열 a를 선언한다.
- 키보드로부터 정수 값을 3개 입력 받아 배열의 각 구성요소에 순서대로 저장한다.
- for문을 사용하여 배열 a에 저장되어 있는 값을 입출력 결과를 참조하여 순서대로 출력한다.
- 배열의 각 요소의 합을 구하여 출력한다.

```
(소스코드 형식)
#include <stdio.h>
int main(void)
{
   int i,s;
    scanf("
   scanf("
   scanf("
   for (
                        ", s);
   printf("
   return 0;
```

(제출 형식)

- 게시물 제목: PE00 +5
- 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번	Ol	름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1



## (조건)

- int형 3개로 구성된 배열 a를 선언한다.
- for문을 사용하여 키보드로부터 정수 값을 3개 입력 받아 배열의 각 구성요소에 순서대로 저장한다.
- for문을 사용하여 배열 a에 저장되어 있는 값을

```
입출력 결과를 참조하여 순서대로 출력한다.
● 배열의 각 요소의 합을 구하여 출력한다.
(소스코드 형식)
#include <stdio.h>
int main(void)
{
   int a[3];
   int i;
   int s;
   for(
      scanf("
   for(
      printf("
   }
                   ", s);
   printf("
   return 0;
(제출 형식)
 게시물 제목: PE00 +5
  첨부 파일 이름: PE00_학번_이름.c
```

19. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)



#### (조건)

- 키보드로부터 정수 2개를 입력받아 변수 v, m에 저장한다.
- 1≤i<v를 만족하는 i에 대하여 v mod m = i mod m 이고 v-i>1 일 경우 v 에 i 값을 빼고 저장한다.
- 최종으로 남은 v의 값을 출력하라.

```
(소스코드 형식)
#include <stdio.h>
int main(void)
   int v,m,i;
   scanf("%d%d", &v, &m);
   for(i=1; i<v; i=i+1)
       if( i%m == v%m )
              v=v-i;
   printf("remainder of v: %d\n", v);
   return 0;
```

# (제출 형식)

- 게시물 제목: PE00 +5
- 첨부 파일 이름: PE00 학번 이름.c

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번	Ol	름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1

20. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로

작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점) (입출력 형식) 입출력 결과 2 3 5 10 15 1st: 2 2nd: 3 3th: 5 4th: 10 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . . (조건) ● 키보드로부터 정수 5개를 입력받아 int 형 5개로 구성된 배열에 저장한다. 이때, 양의 정수만 입력된다고 가정한다. • 각 번째에 대한 값을 출력한다. ● 출력 방식: 1번째 1st, 2번째 2nd, x번째 xth (단, x≥3) (소스코드 형식) #include <stdio.h> int main(void) { int a[5], i; for(i=0; ; i=i+1) scanf("%d", \_\_\_\_); for(i=0; i=i+1){ printf("%d",i+1); printf("%d\n",a[i]); return 0; (제출 형식)

● 게시물 제목: PE00 +5

● 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

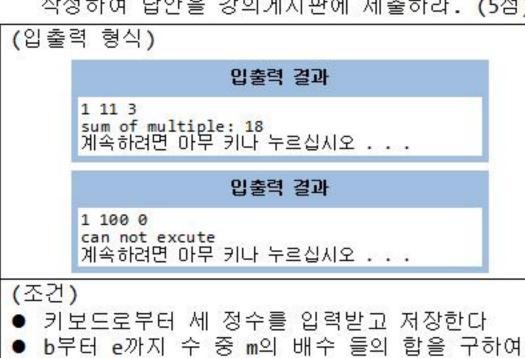
21. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)

(입출력 형식) 입출력 결과 54 + 51 + 48 + 45 + 42 + 39 + 36 = 315 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . . (조건) ● 변수 n에 저장된 값만큼 수열의 항을 출력하고 그 합을 구하여 출력하는 프로그램을 작성하라. ● <u>이때 n의 값만 변경했을 때 n의 값만큼 수열의</u> 항을 나열하고 그 합을 출력할 수 있어야 한다. (소스코드 형식) #include <stdio.h> int main(void) int s, n, i; 5=0; for(i=1; i<=n; i=i+1){ if( printf("%d + ", [ else printf("%d = ", \_\_\_\_\_ printf(" ",s); return 0; (제출 형식) ● 게시물 제목: PE00 +5 ● 첨부 파일 이름: PE00 학번 이름.c

실기 연습문제 (프로그래밍 2)					
분 반	학과(부)	학 번	Ol	름	
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1

(입출력 형식)

22. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)



(제출 형식)

● 게시물 제목: PE00 +5

첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c

출력하라 ● 단, m이 0인 경우 "can not execute.\n" 출력

```
(소스코드 형식)
#include <stdio.h>
int main(void)
   int b, e, m, i, s;
   scanf("%d%d%d", &b, &e, &m);
   5=0;
   if(
       for(
           if(
               s=s+i;
       printf("sum of mutiple: %d\n", s);
       printf("can not execute\n");
   return 0;
```

23. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)

입출력 결과					
1 2 3 6 17 34 51 68 85 계속하려면 마무 키나 누르십시오					
(조건)					
● for문을 사용하여 1이상 100미만의 정수 중에 102의 약수이거나 17의 배수인 정수를 출력하는 프로그램을 작성하라.					
(소스코드 형식)					
#include <stdio.h></stdio.h>					
<pre>int main(void) {    int i;</pre>					
for() {					
<pre>printf("\n");</pre>					
return 0; }					
● 게시물 제목: PE00 +5 ● 첨부 파일 이름: PE00_학번_이름.c					

실기 연습문제 (프로그래밍 2)						
분 반	학과(부)	학 번	0	름		
채 점 자	검 수 자	쪽 합 계 /	총	점	1	

```
(입출력 형식)
         입출력 결과
                                      입출력 결과
 1 sec, loc: 5.000000
                               1 sec, loc: 7.000000
 2 sec, loc: 15.000000
                               2 sec, loc: 21.000000
 3 sec, loc: 30.000000
 4 sec, loc: 50.000000
                               3 sec, loc: 42.000000
                               4 sec, loc: 70.000000
 5 sec, loc: 75.000000
 return value 0
계속하려면 아무 키나
누르십시오 . . .
                               5 sec, loc: 105.000000
                              계속하려면 마무 키나
누르십시오 . . .
```

(조건)

- 1. 키보드로부터 1개의 실수를 입력 받아 변수 v에 저장한다. 이때, 입력 받은 값은 등속운동을 하는 물체의 속력(velocity)을 의미한다.
- 1초 후, 2초 후, 3초 후, 4초 후, 5초 후의 물체의 이동거리를 dist함수를 사용하여 구하고, 그 누적 합 매번 출력하라.

```
(소스코드 형식)
#include<stdio.h>
   return v*t;
int main()
   double v, sum=0.0;
   int i;
   scanf("%lf", &v);
   for(
       sum = sum + dist(v, i);
      printf("%d sec, loc: %f\n", i, sum);
   return 0;
(제출 형식)
● 게시물 제목: PE00 +5
 첨부 파일 이름: PE00_학번_이름.c
```

25. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 C언어로 작성하여 답안을 강의게시판에 제출하라. (5점)

(입출력 형식) 입출력 결과 입출력 결과 1.0 5.0 4.2 7.5 loc: 5.000000 loc: 115.875000 계속하려면 마무 키나 누르십시오 . . . 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

- 키보드로부터 2개의 실수와 1개의 정수를 입력 받아 실수형 변수 v, t와 정수형 변수 type에 순서대로 저장한다.
- 이때, 첫 번째 값은 속도, 두 번째 값은 시간, 세 번째 값은 물체의 운동의 타입을 나타낸다.
- 물체의 운동 타입의 값이 짝수이면 등속도 운동을 의미하고, 홀수이면 등가속도 운동을 의미한다.
- 등가속도 운동일 경우 가속도 a의 값은 무시된다.

```
● 입력한 값에 맞게 계산 결과 값을 출력하라.
(소스코드 형식)
#include<stdio.h>
   return x*x;
   return v*t;
   return v*t + a*square(t)/2.0;
int main()
   double v, a=3.0, t;
   int type;
               __, &v, &t);
   scanf(
             , &type);
   scanf(
   if(
      printf("loc: %f\n", dist1(v, t));
   else
      printf("loc: %f\n", dist2(v, a, t));
   return 0;
(제출 형식)
```

● 게시물 제목: PE00 +5

● 첨부 파일 이름: PE00\_학번\_이름.c