

국방정보공학과 2학년 2020032306 송민경
3주차 과제

CHAP4)

5.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    double cm;
```

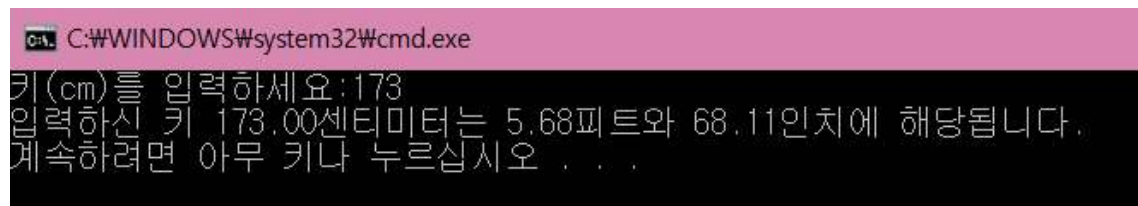
```
    printf("키(cm)를 입력하세요:");
```

```
    scanf("%lf",&cm);
```

```
    printf("입력하신 키 %.2lf센티미터는 %.2lf피트와 %.2lf인치에 해당됩니다.\n", cm,  
cm/2.54/12, cm/2.54);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



[소스 코드에 대한 설명]

```
double cm;
```

-> 입력받을 값을 저장할 double형 변수 'cm'를 선언한다.

```
printf("키(cm)를 입력하세요:");
```

-> printf 함수를 이용해 '키(cm)를 입력하세요:.'를 출력한다.

```
scanf("%lf",&cm);
```

-> scanf 함수를 이용해 '키'를 입력받는다. 이때, 키는 실수형이므로 변환명세 %lf를 사용하여 cm에 저장한다.

```
printf("입력하신 키 %.2lf센티미터는 %.2lf피트와 %.2lf인치에 해당됩니다.\n", cm, cm/2.54/12,  
cm/2.54);
```

-> printf 함수를 이용해 원하는 결과 값을 출력한다. 소수점 아래 두 번째 자리까지 표현하기 위해 변환명세 %.2lf를 사용하고, 1피트=12인치, 1인치=2.54센티미터임을 이용해 올바른 식을 대입한다.

7.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    double r,h,pi=3.141592;
```

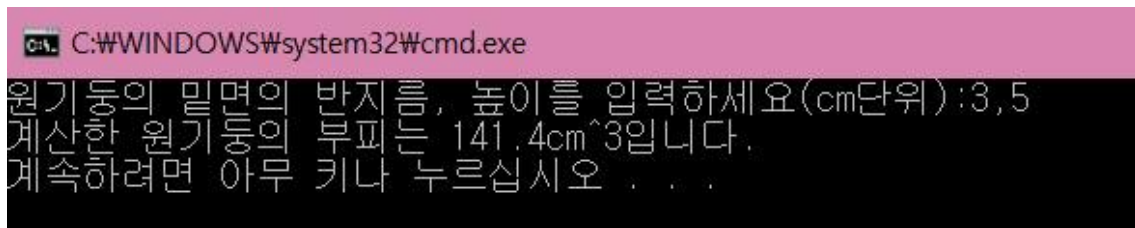
```
    printf("원기둥의 밑면의 반지름, 높이를 입력하세요(cm단위):");
```

```
    scanf("%lf,%lf",&r,&h);
```

```
    printf("계산한 원기둥의 부피는 %.1lfcм^3입니다.\n",pi*r*r*h);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
원기둥의 밑면의 반지름, 높이를 입력하세요(cm단위):3,5
계산한 원기둥의 부피는 141.4cm^3입니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

[소스 코드에 대한 설명]

```
double r,h,pi=3.141592;
```

-> 원기둥의 부피 계산에 필요한 double형 변수들을 선언해준다.

```
printf("원기둥의 밑면의 반지름, 높이를 입력하세요(cm단위):");
```

-> printf 함수를 이용해 '원기둥의 밑면의 반지름, 높이를 입력하세요(cm단위):'를 출력해준다.

```
scanf("%lf,%lf",&r,&h);
```

-> scanf 함수를 이용해 원기둥 밑면의 반지름, 높이를 입력받는다. double형이므로 변환명세 %lf를 사용한다.

```
printf("계산한 원기둥의 부피는 %.1lfcм^3입니다.\n",pi*r*r*h);
```

-> printf 함수를 이용해 결과값을 출력한다. 이때, 소수점 아래 첫째 자리까지이므로 변환명세 %.1lf를 사용하고, 원기둥의 부피 = $\pi * \text{반지름} * \text{반지름} * \text{높이}$ 임을 이용해 알맞은 값이 출력되도록 적는다.

9.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int GB;
```

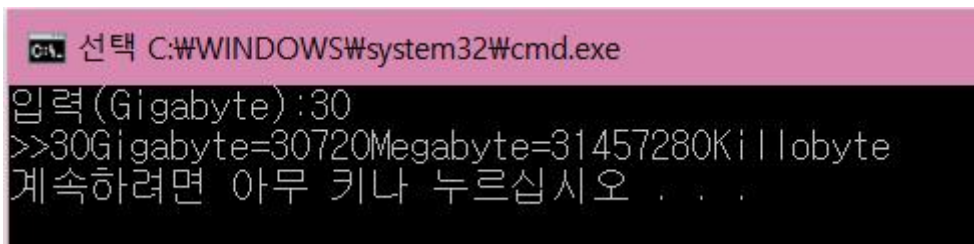
```
    printf("입력(Gigabyte):");
```

```
    scanf("%d",&GB);
```

```
    printf(">>%dGigabyte=%dMegabyte=%dKilobyte\n",GB,GB*1024,GB*1024*1024);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



[소스 코드에 대한 설명]

```
int GB;
```

-> 기가바이트 수치를 입력받을 정수형 변수 GB를 선언한다.

```
printf("입력(Gigabyte):");
```

-> printf 함수를 이용해 원하는 값을 출력한다.

```
scanf("%d",&GB);
```

-> 정수형이므로 변환명세 %d를 이용해 기가바이트 수치를 입력받는다.

```
printf(">>%dGigabyte=%dMegabyte=%dKilobyte\n",GB,GB*1024,GB*1024*1024);
```

-> 1기가바이트 = 1메가바이트 * 1024, 1메가바이트 = 1킬로바이트 * 1024 임을 이용해 식을 세우고, printf 함수를 이용해 원하는 결과값을 출력한다.

10.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int sec;
```

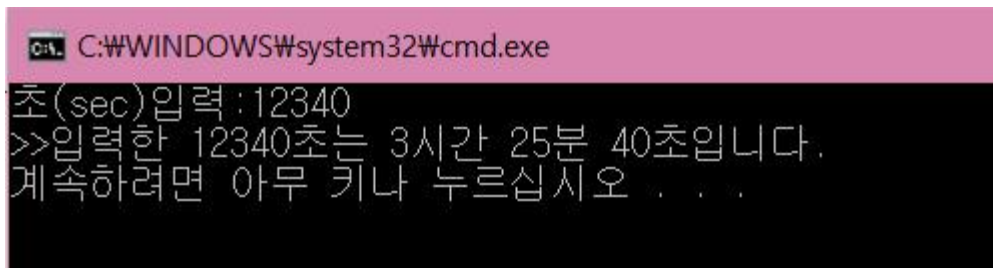
```
    printf("초(sec)입력:");
```

```
    scanf("%d",&sec);
```

```
    printf(">>입력한 %d초는 %d시간 %d분 %d초입니다.\n", sec, sec/3600, sec%3600/60, sec%60);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



[소스 코드에 대한 설명]

```
int sec;
```

-> 초를 입력받을 정수형 변수 sec을 선언한다.

```
printf("초(sec)입력:");
```

-> printf 함수를 이용해 원하는 값을 출력한다.

```
scanf("%d",&sec);
```

-> scanf 함수를 이용해 초를 입력받는다. 이때 정수형이므로 변환명세 %d를 사용한다.

```
printf(">>입력한 %d초는 %d시간 %d분 %d초입니다.\n", sec, sec/3600, sec%3600/60, sec%60);
```

-> printf 함수를 이용해 원하는 결과값을 출력한다. 정수형이므로 모두 %d를 사용하였고, '1시간 = 60분 = 3600초'임을 이용해 식을 세웠다.