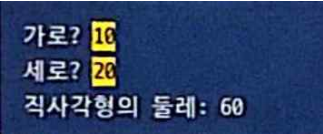
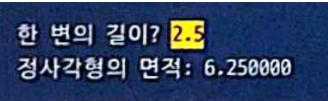
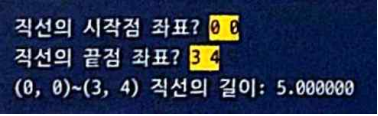
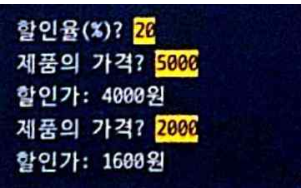
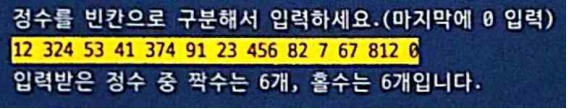


NO	문제	출력결과
1	<p>가로와 세로의 길이를 매개변수로 전달받아 직사각형의 둘레를 구하는 get_perimeter 함수를 작성하시오. get_perimeter 함수를 이용해서 입력받은 가로, 세로의 길이로 직사각형의 둘레를 구하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★]</p>	
2	<p>한 변의 길이를 매개변수로 전달받아 정사각형의 넓이를 구하는 get_area_of_square 함수를 작성하시오. get_area_of_square 함수를 이용해서 입력받은 한 변의 길이로 정사각형의 넓이를 구하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★]</p>	
3	<p>두 점 사이의 직선 거리를 구하는 distance 함수를 작성하시오. distance 함수를 이용해서 입력받은 시작점부터 끝점 사이의 직선 거리를 구하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★]</p>	
4	<p>제품의 가격과 할인율을 인자로 받아서 할인가를 리턴하는 discount_price 함수를 정의하시오. discount_price 함수를 이용해서 판매되는 제품에 대해서 동일한 할인율을 적용해서 할인가를 구하는 프로그램을 작성하시오. 할인율을 먼저 입력받은 다음, 반복적으로 입력된 제품의 가격에 대하여 할인가를 구해서 출력하며, 제품의 가격으로 0이 입력되면 프로그램을 종료한다. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]</p>	
5	<p>인자로 전달받은 정수가 짝수인지 검사하는 is_even 함수와 홀수인지 검사하는 is_odd 함수를 작성하시오. 두 함수를 이용해서 0이 입력될 때까지 입력된 정수들에 대해서 짝수의 개수와 홀수의 개수를 구해서 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]</p>	

6	<p>다음과 같이 메뉴를 출력하고 선택된 메뉴 항목의 번호를 리턴하는 choose_menu 함수를 작성하시오. 만일 잘못된 번호를 선택하면 올바른 번호를 선택할 때까지 계속 메뉴를 출력하고 다시 선택받아야 한다. 즉, choose_menu 함수는 반드시 0~3사이의 값을 리턴해야 한다. choose_menu의 리턴 값에 따라 어떤 메뉴가 선택되었는지 간단히 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값은 있고 매개변수는 없는 함수/난이도 ★★]</p>	<p>[1.파일 열기 2.파일 저장 3.인쇄 0.종료] 선택? 1 파일 열기를 수행합니다. [1.파일 열기 2.파일 저장 3.인쇄 0.종료] 선택? 5 [1.파일 열기 2.파일 저장 3.인쇄 0.종료] 선택? 0</p>
7	<p>소수(prime number)는 1과 자기 자신만으로 나누어지는 자연수이다. 인자로 전달받은 정수가 소수인지 검사하는 is_prime 함수를 작성하시오. 이 함수를 이용해서 1에서 N사이의 소수를 구해서 출력하고 모두 몇 개인지 출력하는 프로그램을 작성하시오. N은 사용자로부터 입력받는다. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]</p>	<p>1~N사이의 소수를 구합니다. N은? 100 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97 소수는 모두 25개입니다.</p>
8	<p>프로그램을 작성하다보면 0~(N-1) 범위에 있는 임의의 정수를 생성해야 하는 경우가 자주 있다. 표준 C 라이브러리의 rand 함수를 이용해서 0에서 (N-1) 사이에 있는 임의의 정수를 리턴하는 random 함수를 정의하시오. random 함수를 이용해서 0~99 범위에 있는 임의의 정수 10개를 생성하고 그 합계를 구하는 프로그램을 작성하시오. [표준 C 라이브러리 함수 이용/난이도 ★★]</p>	<p>0~99사이의 임의의 정수를 10개 생성해서 합계를 구합니다. 2 39 51 1 72 67 51 52 18 99 합계: 452</p>
9	<p>연산자와 2개의 피연산자를 인자로 받아와서 사칙연산을 수행하는 calculator 함수를 작성하시오. 이때, 연산자는 문자로 받아오고, 피연산자는 실수로 받아온다. 이 함수를 이용해서 "0 0 0"이 입력될 때까지 사칙연산의 결과를 구해서 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]</p>	<p>수식 (0 0 0 입력 시 종료)? 12.34 + 0.123 12.463000 수식 (0 0 0 입력 시 종료)? 1234.34 * 0.012 14.812080 수식 (0 0 0 입력 시 종료)? 0 0 0</p>
10	<p>년인지 검사하는 is_leap_year 함수를 작성하시오. 이 함수를 이용해서 2000년부터 2100년 사이에 있는 윤년을 모두 구해서 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★]</p>	<p>2000~2100사이의 윤년 2000 2004 2008 2012 2016 2020 2024 2028 2032 2036 2040 2044 2048 2052 2056 2060 2064 2068 2072 2076 2080 2084 2088 2092 2096</p>

11	연도와 월을 인자로 전달받아 그 달이 며칠인지 리턴하는 get_days_of_month 함수를 작성하시오. 이때, 앞에서 작성한 is_leap_year 함수를 이용해도 된다. get_days_of_month 함수를 이용해서 입력받은 연도의 1월부터 12월까지의 날짜수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]	연도? 2020 [2020년] 1월: 31일 2월: 29일 3월: 31일 4월: 30일 5월: 31일 6월: 30일 7월: 31일 8월: 31일 9월: 30일 10월: 31일 11월: 30일 12월: 31일
12	연, 월, 일을 인자로 전달받아 유효한 날짜인지 검사하는 check_date 함수를 작성하시오. 인자로 넘겨 받은 날짜가 유효한 날짜면 1을, 아니면 0을 리턴한다. 이때, 앞에서 작성한 is_leap_year 함수와 get_days_of_month 함수를 이용해도 좋다. check_date 함수를 입력해서 날짜를 입력받는 프로그램을 작성하시오. 만일 사용자가 잘못된 날짜를 입력하면 유효할 날짜를 입력할 때까지 계속해서 다시 입력받도록 처리한다. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★★]	날짜 (연 월 일)? 2019 13 1 잘못 입력하셨습니다. 유효한 날짜를 입력하세요. 날짜 (연 월 일)? 2019 1 40 잘못 입력하셨습니다. 유효한 날짜를 입력하세요. 날짜 (연 월 일)? 2019 1 1 입력한 날짜는 2019년 1월 1일입니다.
13	정수를 몇 번째 자리에서 반올림할지 지정하는 round_pos 함수를 작성하시오. 예를 들어 round_pos(12345, 1);은 12350을 리턴하고 round_pos(12345, 2);는 12300을 리턴해야 한다. 1357을 1~3번째 자리에서 반올림한 결과를 각각 구해서 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]	1번째 자리에서 반올림한 결과: 1360 2번째 자리에서 반올림한 결과: 1400 3번째 자리에서 반올림한 결과: 1000
14	인자로 전달된 점의 좌표가 어느 사분면의 점인지 리턴하는 get_quadrant 함수를 작성하시오. 1~4사분면이면 1~4를 리턴하고, 원점이나 x축 또는 y축 위의 점은 0을 리턴하도록 작성하시오. get_quadrant 함수를 이용해서 입력받은 점의 좌표가 어느 사분면의 점인지 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★]	점의 좌표 (x, y)? 10 20 1사분면의 점입니다. 점의 좌표 (x, y)? -10 20 2사분면의 점입니다. 점의 좌표 (x, y)? 0 0
15	인자로 전달된 정수의 약수를 구해서 출력하는 divisors 함수를 작성하시오. 0~999사이의 임의의 정수 3개를 생성하고 divisors 함수를 이용해서 각각의 약수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값은 없고 매개변수만 있는 함수/난이도 ★★]	56의 약수: 1 2 4 7 8 14 28 56 => 총 8개 793의 약수: 1 13 61 793 => 총 4개 101의 약수: 1 101 => 총 2개

16

수치 데이터와 스케일을 인자로 받아 그래프를 출력하는 graph 함수를 작성하시오. 예를 들어 graph(1200, 100);은 100마다 *를 하나씩 출력하므로 *을 12개 출력하고, graph(1200, 10);은 10마다 *을 하나씩 출력하므로 *을 120개 출력한다. 0~9999사이의 임의의 숫자 3개를 생성하고 스케일 100으로 그래프로 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값은 없고 매개변수만 있는 함수/난이도 ★★]

```
6880:*****
3052:*****
5113:*****
```

17

인자로 전달된 월 사용량으로 전기 요금을 계산하는 electric_charge 함수를 작성하시오. 전기 요금은 기본 요금과 월 사용량에 의한 전력량 요금으로 계산된다. 누진제 요금표를 참고하여 단계별로 적용되는 기본 요금과 전력량 요금을 계산하시오. electric_charge 함수를 이용해서 월 사용량을 입력받아 전기 요금을 출력하는 프로그램을 작성하시오. [리턴 값과 매개변수가 있는 함수/난이도 ★★★]

기본 요금(원/호)		전력량 요금(원/hWh)	
200kWh 이하 사용	910	처음 200kWh까지	93.3
201~400kWh 사용	1,600	다음 200kWh까지	187.9
400kWh 초과 사용	7,300	400kWh 초과	280.6

```
월 사용량 (kWh)? 350
전기 요금: 48445원
월 사용량 (kWh)? 420
전기 요금: 69152원
월 사용량 (kWh)? -1
```