

1. 친화수

- 친화수(親和數)란 두 수 a, b가 있을 때 자기 자신을 제외한 a의 약수의 합이 b이고, 자기 자신을 제외한 b의 약수의 합이 a이면 a, b를 친화수라고 합니다.
- 친화수를 구하는 함수를 만들어 두 수를 판단합니다.

```
C:\> C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
수 2개를 입력하세요 : 220 284
220의 약수 : 1 2 4 5 10 11 20 22 44 55 110 220
284의 약수 : 1 2 4 71 142 284
두 수는 친화수입니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

- 잘못된 결과가 나올 시 '두 수는 친화수가 아닙니다'를 출력합니다.

```
C:\> C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
수 2개를 입력하세요 : 12 30
12의 약수 : 1 2 3 4 6 12
30의 약수 : 1 2 3 5 6 10 15 30
두 수는 친화수가 아닙니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

2. 행렬의 덧셈과 뺄셈

- 3x3 행렬을 입력받아 덧셈 또는 뺄셈을 수행하는 프로그램을 만드세요.

```
C:\> C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
행렬 연산 선택 (1 : 덧셈, 2 : 뺄셈) : 1
1번째 행렬 1행 1열의 값 : 1.1
1번째 행렬 1행 2열의 값 : 2.2
1번째 행렬 1행 3열의 값 : 3.3
1번째 행렬 2행 1열의 값 : 4.4
1번째 행렬 2행 2열의 값 : 5.5
1번째 행렬 2행 3열의 값 : 6.6
1번째 행렬 3행 1열의 값 : 7.7
1번째 행렬 3행 2열의 값 : 8.8
1번째 행렬 3행 3열의 값 : 9.9
2번째 행렬 1행 1열의 값 : 9.9
2번째 행렬 1행 2열의 값 : 8.8
2번째 행렬 1행 3열의 값 : 7.7
2번째 행렬 2행 1열의 값 : 6.6
2번째 행렬 2행 2열의 값 : 5.5
2번째 행렬 2행 3열의 값 : 4.4
2번째 행렬 3행 1열의 값 : 3.3
2번째 행렬 3행 2열의 값 : 2.2
2번째 행렬 3행 3열의 값 : 1.1
행렬 덧셈 결과 :
11.000000 11.000000 11.000000
11.000000 11.000000 11.000000
11.000000 11.000000 11.000000
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
C:\> C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
행렬 연산 선택 (1 : 덧셈, 2 : 뺄셈) : 2
1번째 행렬 1행 1열의 값 : 1.1
1번째 행렬 1행 2열의 값 : 2.2
1번째 행렬 1행 3열의 값 : 3.3
1번째 행렬 2행 1열의 값 : 4.4
1번째 행렬 2행 2열의 값 : 5.5
1번째 행렬 2행 3열의 값 : 6.6
1번째 행렬 3행 1열의 값 : 7.7
1번째 행렬 3행 2열의 값 : 8.8
1번째 행렬 3행 3열의 값 : 9.9
2번째 행렬 1행 1열의 값 : 9.9
2번째 행렬 1행 2열의 값 : 8.8
2번째 행렬 1행 3열의 값 : 7.7
2번째 행렬 2행 1열의 값 : 6.6
2번째 행렬 2행 2열의 값 : 5.5
2번째 행렬 2행 3열의 값 : 4.4
2번째 행렬 3행 1열의 값 : 3.3
2번째 행렬 3행 2열의 값 : 2.2
2번째 행렬 3행 3열의 값 : 1.1
행렬 뺄셈 결과 :
-8.800000 -6.600000 -4.400000
-2.200000 0.000000 2.200000
4.400000 6.600000 8.800000
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

3. 단어를 찾아보자!

- 문장을 입력받은 후 단어를 찾아보아요!
- 입력받은 문자열은 동적 할당을 이용하며, 단어 입력 시 몇 번째에 위치하는지 출력합니다.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
문자열을 입력하세요 : This is a string sentence for you.
찾고 싶은 단어는 무엇인가요? : string
단어 string(은)는 4번째 위치에 있습니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```