

1.

n개의 수를 가진 array가 있습니다. (n은 정수) 이 array는 양수, 음수 모두 가지고 있습니다.

우리는 이 array를 재배치 하려고 합니다. 재배치 후, 음수는 앞쪽에 양수는 뒤쪽으로 이동합니다. 하지만 양수와 음수 내의 순서는 변화가 없도록 해야 합니다. 다음 예시와 같이 input 이 들어오면 재배치 후 output을 반환하는 함수를 작성하세요.

예시) input : -2 1 3 -3 2

output : -2 -3 1 3 2.

2.

$2^{11} = 2048$ 의 각 자리수를 더하면 $2 + 0 + 4 + 8 = 14$ 입니다. 2^{1000} 의 각 자리수를 모두 더하면 얼마입니까?

3.

양의 정수에서 자리의 숫자가 점점 증가하는 수를 ‘오르는 수’라고 명칭하겠습니다. (예: 126789). 양의 정수 중 그 수와 그 수의 자리순서를 ‘뒤집은 수’를 곱했을때 (이때 자리순서를 ‘뒤집는다’는 것은 수의 앞뒤 자리가 바뀐다는 것입니다, 예: 5319 \rightarrow 9135) ‘오르는 수’가 되는 수들이 있습니다.

Ex) 47 그리고 이 수를 뒤집은 74를 곱하면 3478이며, 이 수는 ‘오르는 수’입니다.

세 자리 자연수에서 선택된 수 자신과 그 수의 자리를 뒤집은 수의 곱이 ‘오르는수’가 되는 경우는 총 몇 개일까요?

(조건1. 마지막 자릿수는 0이 아니다.

조건2. 오르는수는 1445 와 같이 수 중간에 크기가 바뀌지 않는 것도 포함)

4.

문자열 형식으로 입력 받은 모스코드(dot: . dash:-)를 해독하고 이를 영어 문장으로 내뱉는 프로그램을 작성하셔야 합니다.

글자와 글자 사이는 공백 하나, 단어와 단어 사이는 공백 두개로 구분하겠습니다.

예를 들어 다음 모스부호는 "he sleeps early"로 해석해야 합니다.

.....-.....--.....-.-.-.-..-.-

* 모스부호 규칙 표 (문자부호 바로 오른쪽에 대응되는 모스부호가 써있는 식입니다.)

A.- N-. B-... O--- C-.-. P.--. D-.. Q--.- E. R.-. F..-. S... G--. T-H.... U..- I.. V...-
J.--- W.- K-.- X-.- L.-.. Y-.- M-- Z--..