**FE Programming Practice 1**

1. 길이가 1m인 밧줄이 있다. 임의의 두 점을 정하고 잘라서 3개의 조각으로 나눴을 때 3조각으로 삼각형을 만들 수 있을 확률은? 몬테카를로 시뮬레이션으로 계산하는 코드를 작성하시오. (시뮬레이션 회수는 10만번으로 한다.)

Tip: 0과 1 사이의 임의의 난수를 2개 추출하여 한 쪽 끝에서부터 두 점까지 길이라고 생각하고 삼각형이 만들어지는지 판단함. 전체 시뮬레이션 회수 중에서 삼각형이 만들어지는 비율을 계산하여 확률을 계산함.

2. 다음 그림과 같은 핸드폰 키패드가 있다. 각 키는 가로와 세로가 각각 1cm 인 정사각형으로 이뤄져있다. n자리 숫자로 이뤄진 전화번호를 입력할 때 손가락의 총 이동거리를 계산하는 함수를 작성하시오. (각 키의 정가운데를 터치한다고 가정)



예를 들어, "02-769-3937"을 입력한 경우,

을 계산해서 출력한다.