2028번 - 자기복제수

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	216	122	95	62.914%

문제

어떤 자연수 N을 제곱했을 때, 그 제곱수의 맨 뒷자리에 원래의 수 N이 다시 나타나면, 우리는 그 수 N을 자기복제수라고 한다.

예를 들면, 5의 제곱은 5^2 는 25이고 25의 맨 뒷자리에 원래의 수 5가 나타나므로 5는 자기복제수이다. 또 다른 예로, 76의 제곱은 5776이고 5776의 맨 뒷자리에 76이 나타나므로 5776 또한 자기복제수이다.

자연수 N이 주어졌을 때, 그 수가 자기복제수인지 아닌지를 알아내는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 개수 T (1 \leq T \leq 20)가 주어진다. 각 테스트 케이스는 한 줄로 이루어져 있으며, 자연수 N (1 \leq N \leq 1000)이 주어진다.

출력

각 테스트 케이스에 대해, 주어진 자연수가 자기복제수이면 YES를 아니면 NO를 출력한다.

예제 입력 1 복사

4 1

6

76

예제 출력 1 복사

YES

YES

YES NO

출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > Asia (/category/42) > Korea (/category/211) > Nationwide Internet Competition (/category/256) > Asia Regional - Daejeon Nationalwide Internet Competition 2006 (/category/detail/1087) B번