

Duke Azmi Mengelola Lahan

Duke Azmi merupakan salah satu aristokrat terkaya di Kerajaan Teti. Saat ini, beliau memiliki sebuah tanah dengan luas n^2 dan ingin membaginya menjadi persegi-persegi dengan luas sama dengan atau lebih kecil dari luas total tanah beliau. Duke Azmi menginginkan agar tanahnya terbagi dengan jumlah sesedikit mungkin. Bantulah Duke Azmi untuk mengetahui jumlah terkecil agar tanahnya bisa dibagi sesuai keinginannya!

Hint: Bentuk tanah tidak mesti segi empat, segi enam atau sejenisnya, jangan terpaku pada bentuknya.

Input Format

Baris pertama merupakan T yaitu banyaknya kasus uji dengan T antara 1 hingga 100. T baris berikutnya merupakan integer n yang merupakan luas tanah Duke Azmi.

Constraints

$$1 \leq T \leq 100$$

Output Format

Untuk tiap-tiap kasus uji, output adalah sebuah integer yang menunjukkan jumlah terkecil tanah Duke Azmi dapat dibagi.

Sample Input 0

```
2
13
100
```

Sample Output 0

```
2
1
```

Explanation 0

Pada kasus uji pertama, tanah Duke Azmi seluas 13 satuan luas. Tanah dengan luas ini dapat dibagi paling sedikit menjadi 2 bagian tanah persegi, yaitu persegi dengan luasan 9 dan luasan 4. Pada kasus uji kedua, tanah Duke dapat dibagi menjadi 1 tanah saja (yang artinya tidak usah dibagi lagi), yaitu tanah dengan luasan 100.