



Problem Menu

< Back

Statement



Submissions

Your score

not attempted

Spoilers

☒ Show difficulty ☐ Show tags

solved by 7 / 8

Top users by time

#	User	Time
1	Raphela	48 ms
2	Nakami	82 ms
4	bagasangga	102 ms
5	zhoelzx	105 ms

Top users by memory

#	User	Memory
1	fttri	776 KB
2	AhmadRomy	780 KB
3	bagasangga	780 KB
4	zhoelzx	784 KB
5	nandonathaniel	840 KB

Arkavidia 9.0 - Penyisihan CP > E

Indonesian (id)

Eksaminasi Tahap Akhir

Time limit

1 s

Memory limit

256 MB

Deskripsi

Arka dan Vidia sedang berada di tahap ujian terakhir, **Malam Seribu Bintang**. Dalam ujian ini, mereka diberikan sebuah bilangan bulat X , dan mereka diperintahkan untuk memilih sebuah bilangan komposit Y . Kemudian mereka berdua dipisahkan ke **dua** pos yang **berbeda**, masing-masing dengan perintah sebagai berikut:

- **Pos 1:** Hitung penjumlahan semua faktor yang dapat membagi Y .
- **Pos 2:** Hitung banyaknya bilangan yang kurang dari Y dan relatif prima dengan Y .

Setelah mendapatkan jawaban dari masing-masing pos, Arka dan Vidia dipertemukan kembali dan diperintahkan untuk mengalikan hasil mereka, lalu menambahkannya dengan kunci rahasia:

maka bilangan Y memenuhi syarat. Mereka harus mengumpulkan semua bilangan komposit Y yang memenuhi syarat dan menyerahkannya secara berurutan dari yang terkecil.

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat N ($1 \leq N \leq 10^3$), menyatakan banyaknya bilangan X yang akan diberikan.

Selanjutnya, terdapat N baris, masing-masing berisi satu bilangan bulat X ($1 \leq X \leq 10^{12}$).

Format Keluaran

Cetak N baris di mana baris ke- i ($1 \leq i \leq N$) berisi semua bilangan komposit Y yang memenuhi syarat untuk bilangan X pada baris ke- i dalam masukan. Setiap bilangan komposit harus dipisahkan dengan spasi dan ditampilkan dalam urutan menaik.

Jika tidak ada bilangan komposit Y yang memenuhi syarat untuk suatu X , cetak **-1** pada baris tersebut.

Contoh Masukan

```
4
1
3
```

Contoh Keluaran

```
-1
9
999777598366996849
826446446281 1020267666889
```

Penjelasan

Pada $X = 1$, tidak ada bilangan komposit Y yang memenuhi syarat, sehingga hasilnya adalah **-1**.

Pada $X = 3$, nilai Y yang memenuhi syarat adalah $Y = 9$.

- Banyaknya bilangan kurang dari 9 yang relatif prima dengan 9 adalah 6 (bilangan 1, 2, 4, 5, 7, 8).

Hasil perkalian dari kedua jawaban adalah $13 \times 6 = 78$. Kunci rahasia dihitung sebagai $GCD(9, 3) = 3$. Sehingga:

$$78 + 3 = 81 = 9^2$$

Sehingga $Y = 9$ memenuhi syarat.

Dapat dibuktikan bahwa tidak ada nilai Y lain yang memenuhi untuk $X = 3$. Output lainnya mengikuti aturan serupa.

Submit solution

You must log in to submit.