



D - Jaringan Komputer

1 detik | 128 MB

Deskripsi Soal

Ayra adalah seorang teknisi komputer terkemuka di daerahnya. Suatu hari Ayra mendapatkan sebuah pekerjaan di pabrik Joints. Di pabrik Joints, Ayra diminta untuk mengatur jaringan N komputer pada pabrik tersebut. Setiap komputer pada pabrik tersebut memiliki kode yang berbeda satu sama lain. Suatu komputer harus Ayra hubungkan ke komputer lain dengan syarat kode kedua komputer tersebut memiliki faktor persekutuan yang lebih besar dari satu. Suatu komputer dinyatakan satu jaringan dengan komputer lain apabila ada *path* yang menghubungkan kedua komputer tersebut.

Untuk menghitung estimasi biaya pengerjaan, bantulah Ayra untuk menghitung jumlah jaringan yang terbentuk serta jumlah komputer pada jaringan terbesar.

Format Masukan

Baris pertama berisi integer N , yang menandakan jumlah komputer yang harus Ayra atur.

Baris kedua berisi N buah integer A_1, A_2, \dots, A_N yang menunjukkan kode komputer yang bersifat unik.

Format Keluaran

Keluaran berupa dua buah integer yang dibatasi spasi, angka pertama menyatakan jumlah jaringan yang terbentuk dan angka kedua menyatakan jumlah komputer pada jaringan terbesar.

Batasan

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq A_i \leq 10^5$

Contoh Masukan 1

4
2 6 21 35

Contoh Keluaran 1

1 4

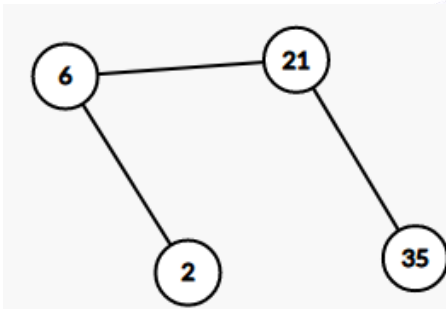
Contoh Masukan 2

4
10 40 9 63

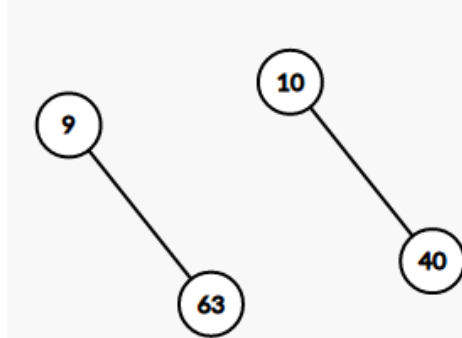
Contoh Keluaran 2

2 2

Keterangan



Pada contoh pertama, komputer 2 dan komputer 6 terhubung karena memiliki faktor persekutuan 2. Komputer 3 dan komputer 21 terhubung karena memiliki faktor persekutuan 3. Komputer 21 dan komputer 35 terhubung karena memiliki faktor persekutuan 7.



Sedangkan pada contoh kedua, komputer 9 dan komputer 63 terhubung karena memiliki faktor persekutuan 9. Komputer 10 dan komputer 40 terhubung karena memiliki faktor persekutuan yaitu 10.