# GCM Solution:

Trước tiên chúng ta phân tích thành các thừa số nguyên tố. Giả sử:

Chú ý rằng là hợp các số nguyên tố trong cả hai phân tích của . Nếu không xuất hiện trong phân tích của số thì đặt nếu không xuất hiện trong phân tích của số thì đặt .

Để hai số có và thì với thừa số nguyên tố phải có một số có số mũ bằng và số còn lại có số mũ bằng .

→ Một khả năng chọn cặp tương ứng với một dãy nhị phân trong đó tương ứng với số mũ của trong phân tích là , trong phân tích là còn tương ứng với số mũ của trong phân tích là , trong phân tích là .

Duyệt backtracking tất cả các dãy nhị phân với mỗi trường hợp tính . Tìm hiệu nhỏ nhất.

Chú ý cách tìm tất cả các thừa số nguyên tố của cả và ?

**set<int> s;**

**s.clear();**

**x=a;**

**u=2;**

**while (x>1) {**

**while (u≤x/u && x%u!=) ++u;**

**if (u>x/u) u=x;**

**s.insert(u);**

**while (x%u==0) x/=u;**

**}**

**x=b;**

**u=2;**

**while (x>1) {**

**while (u≤x/u && x%u!=) ++u;**

**if (u>x/u) u=x;**

**s.insert(u);**

**while (x%u==0) x/=u;**

**}**

**r=0;**

**for(auto &u: s) p[++r]=u;**