Nhóm 4 :

Nguyễn Trường Khang MSSV: 1900007561.

Phạm Ngọc Thành MSSV : 1911549027

Phan Hồng Thịnh MSSV : 1900007549

Phạm Hoàng Lâm MSSV : 1911547130

Trịnh Minh Thuận MSSV:1900008754

1. Khái niệm về Số mạnh.

Một số mạnh là một số nguyên dương mà sao cho số đó chia hết cho tất cả các thừa số nguyên tố và các bình phương của nó. Số mạnh m luôn có dạng m = a^2.b^3, với a, b >= 1. Số mạnh còn được gọi là số vuông đầy đủ. Paul Erdős và George Szekeres nghiên cứu các số có tính chất trên, Solomon W. Golomb gọi các số đó là số mạnh.

Chẳng hạn, số 25 là số mạnh mẽ, vì nó vừa chia hết cho số nguyên tố 5, và bình phương của 5 (tức 25)

Danh sách các số mạnh từ 1 và 1000:

1, 4, 8, 9, 16, 25, 27, 32, 36, 49, 64, 72, 81, 100, 108, 121, 125, 128, 144, 169, 196, 200, 216, 225, 243, 256, 288, 289, 324, 343, 361, 392, 400, 432, 441, 484, 500, 512, 529, 576, 625, 648, 675, 676, 729, 784, 800, 841, 864, 900, 961, 968, 972, 1000,…

II. Sơ đồ khối.

Nhập một số number

Bắt đầu chương trình kiểm tra số mạnh mẽ

Number > 0

Sai

Đúng

Tạo hàm “soNguyenTo” kiểmtra số nguyên tố

Kiểm tra số mạnh mẽ

Return true

i ++ (tăng lên 1 đơn vị)

đúng

Return false (không phải là số mạnh mẽ)

Nếu number chia hết cho i = 0

i < number

Cho i = 2

đúng

sai

sai

Cho i =2

i <= Math.sqrt(number)

Number Là số mạnh mẽ

Number Không phải là số mạnh mẽ

Sai

i ++(tăng lên 1 đơn vị)

đúng

Number % i==0

&&

Number % Math.pow(i,2)==0

sai

đúng