

GQR: 最大公因数询问**题目描述**

给定长度为 N 的序列 A ，你需要回答 Q 个询问。每个询问给定下标 L 和 R ，你需要在区间中选择两元素 A_x 和 A_y 满足 $L \leq x < y \leq R$ ，使得其**最大公因数**达到最大。

输入格式

输入的第一行包含两个整数 N 和 Q 。

第二行包含 N 个整数 A_1, A_2, \dots, A_N 。

接下来 Q 行，每行包含两个整数 L 和 R ，代表一个询问。

输出格式

对于每个询问，输出一行，包含一个整数，代表最大的最大公因数。

数据范围和子任务

- $1 \leq N \leq 10^4$
- $1 \leq Q \leq 5 \cdot 10^5$
- $1 \leq A_i \leq 10^8$
- $1 \leq L < R \leq N$

子任务 1 (25 分):

- $N \leq 200$

子任务 2 (25 分):

- $A_i \leq 1,000$

子任务 3 (50 分):

- 无附加限制

样例数据

输入	输出
4 6	2
4 2 1 8	2
1 2	4
1 3	1
1 4	2
2 3	1
2 4	
3 4	

样例解释

每个询问中选择的两个元素如下:

- 询问 1: $\gcd(A_1, A_2) = 2$
- 询问 2: $\gcd(A_1, A_2) = 2$
- 询问 3: $\gcd(A_1, A_4) = 4$
- 询问 4: $\gcd(A_2, A_3) = 1$
- 询问 5: $\gcd(A_2, A_4) = 2$
- 询问 6: $\gcd(A_3, A_4) = 1$