**Câu 1** *(3,5 điểm)* Ước số chung đặc biệt(Mã bài **MCD**)

Ước số chung đặc biệt của hai số nguyên dương và là số nguyên dương sao cho chia hết cho , chia hết cho , và tổng các chữ số của là lớn nhất.

Hãy tìm ước số chung đặc biệt của hai số và .

**Dữ liệu vào:** từ file văn bản **MCD.INP**

Một dòng duy nhất chứa hai số nguyên .

**Kết quả:** ghi ra file văn bản **MCD.OUT**

Trong một dòng duy nhất ghi ra tổng các chữ số của ước số chung đặc biệt của hai số và .

**Ví dụ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MCD.INP** | **MCD.OUT** | **Giải thích** |
| 220 440 | 10 | Ước chung của 220 và 440 là 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110, 220. Trong đó 55 là ước có tổng các chữ số lớn nhất là 10. |

**Giới hạn:**

* **Subtask 1:**  số điểm của bài có ;
* **Subtask 2:**  số điểm còn lại có .

**Câu 2** *(1,5 điểm)*Số K đặc biệt (Mã bài **KFACTOR**)

Cho số nguyên dương , số nguyên dương gọi là nếu có thể viết được bằng tích của các số nguyên dương bé hơn hay bằng .

Cho số và đoạn nguyên dương , hãy xác định có bao nhiêu số nguyên dương thuộc đoạn .

**Dữ liệu vào:** từ file văn bản **KFACTOR.INP**

* Gồm một dòng ghi số nguyên dương mỗi số cách nhau một dấu cách, thỏa mãn điều kiện:

**Kết quả**: ghi ra file văn bản **KFACTOR.OUT**

* Chỉ gồm một số nguyên dương là số các số thuộc đoạn .

**Ví dụ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KFACTOR.INP** | **KFACTOR.OUT** | **Giải thích** |
| 5 30 40 | 4 | Có 4 số 5-Factor thuộc đoạn [30, 40] là:  30 = 2\*3\*5  32 = 2\*4\*4  36 = 3\*3\*4  40 = 2\*4\*5 |

**Giới hạn:**

* **Subtask 1:** Có tests với:
* **Subtask 2:**  số điểm còn lại không ràng buộc gì thêm.