

**Bài 4. (4 điểm)**

Cho một số nguyên dương  $n$ , hãy đếm xem có bao nhiêu số nguyên dương  $i$  không vượt quá  $n$ . Sao cho  $\text{GCD}(i; n) = 1$ .

Lưu ý:  $\text{GCD}(a; b) = c$  với  $c$  là số nguyên dương lớn nhất mà  $a$  và  $b$  đều chia hết cho  $c$ .

**Dữ liệu vào từ file văn bản BL4.INP có cấu trúc:**

- Dòng đầu tiên chứa 1 số nguyên  $T$  là số lượng test ( $1 \leq T \leq 10$ );
- $T$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^9$ );

**Dữ liệu ra ghi ra tệp văn bản BL4.OUT có cấu trúc:**

Gồm  $T$  dòng: mỗi dòng chứa kết quả của bài toán tương ứng với mỗi test.

**Ví dụ:**

BL4.INP	BL4.OUT
5	40
100	80
200	120
155	48
210	784
985	

**Ràng buộc:**

- Có 50% số test ứng với 50% số điểm thoả mãn:  $n \leq 10^5$ ;
- Có 50% số test còn lại ứng với 50% số điểm thoả mãn:  $n \leq 10^9$ .