
BEE

Trong thành phố FreeContest có 1 con đường độ dài S . Tại vị trí đầu đường có chiếc xe A và 1 con ong, còn ở cuối đường có chiếc xe B. Hai xe xuất phát ngược chiều nhau và đi về phía nhau. Con ong ban đầu sẽ bay theo chiều đi của xe A. Ong sẽ bay theo quy luật như sau:

- Nếu ong đang bay cùng chiều với xe A mà ong gặp xe B thì ong sẽ đảo ngược chiều bay của mình.
- Nếu ong đang bay cùng chiều với xe B mà ong gặp xe A thì ong sẽ đảo ngược chiều bay của mình.

Các bạn hãy cho biết khi 2 xe A và B gặp nhau thì ong đã bay được quãng đường dài bao nhiêu? Biết rằng xe A, B và ong xuất phát cùng lúc, chuyển động thẳng đều. Thời gian quay đầu của ong là không đáng kể và không ảnh hưởng đến vận tốc ong.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên T là số lượng tests. ($1 \leq T \leq 1000$)
- Mỗi test gồm 1 dòng bao gồm 4 số nguyên V_A, V_B, V_{Ong}, S lần lượt là vận tốc xe A, B, con ong và độ dài con đường. ($1 \leq V_A, V_B, V_{Ong}, S \leq 1000$)

Kết quả

In ra T dòng, mỗi dòng in ra **phần nguyên** của độ dài quãng đường con ong bay được.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	6
2 3 3 10	4
2 3 3 7	