

THỜI GIAN LÀM BÀI: 180 PHÚT - YÊU CẦU KỸ THUẬT:

Bài	Tên chương trình	Tên tệp input	Tên tệp output	Điểm
1	AROBOT	AROBOT.INP	AROBOT.OUT	5
2	BGPRIME	BGPRIME.INP	BGPRIME.OUT	5
3	CNTSTR	CNTSTR.INP	CNTSTR.OUT	5
4	POACEAE	POACEAE.INP	POACEAE.OUT	5

CÂU 04: CÂY TRE TRĂM NGÀN ĐỐT

Cây tre trăm đốt là một truyện cổ tích dân gian Việt Nam và là một phần của văn học truyền khẩu truyền thống Việt Nam. Câu chuyện kể về anh Khoai được Phú ông giao cho nhiệm vụ lên rừng tìm cây tre trăm đốt. Thời hiện đại nó cũng hiện đại hơn. Ba BỘT có cô con gái rất dễ thương. Ông ra bài toán như sau để thử thách các chàng trai đến nhà chơi: Cho một cây tre trăm ngàn đốt dài ơ là dài, có tổng cộng có N đốt tre. Đốt thứ i có chiều dài là $a[i]$. Cần chia cây tre ra làm các đoạn ngắn hơn để vót đũa. Chia đoạn phải chia nguyên đốt, đoạn là các đốt liên tiếp của cây tre, đoạn phải có ít nhất U đốt tre, cùng một đoạn thì chênh lệch độ dài hai đốt bất kỳ không được vượt quá V . Hãy cho biết có thể chia làm tối thiểu bao nhiêu đoạn?

Yêu cầu: Bạn là một chàng trai đến nhà ba BỘT chơi, bạn hãy cho biết có thể chia cây tre của ông thành tối thiểu bao nhiêu đoạn.

Dữ liệu nhập: Từ tệp POACEAE.INP Gồm:

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên t – Là số trường hợp cần kiểm tra ($1 \leq t \leq 50$).
- t cặp dòng tiếp theo mô tả t trường hợp gồm:
 - Dòng thứ nhất lần lượt là ba số nguyên N, U, V ($3 \leq N \leq 10^5; 1 \leq U \leq N; 1 \leq V \leq 50000$)
 - Dòng thứ hai là dãy $a[1] \dots a[N]$ ($1 \leq a[i] \leq 50000$)

Kết quả: Ghi vào tệp POACEAE.OUT một số nguyên duy nhất là kết quả của bài. Nếu không chia được thì hãy in -1.

Ví dụ:

POACEAE.INP	POACEAE.OUT	Giải thích
3	3	- Chia làm 3 đoạn [1,3,1]; [2,4] và [1,2]
7 2 2	-1	- Test hai không thể chia đoạn được
1 3 1 2 4 1 2	2	- Có thể chia hai đoạn [1,3,1,2] và [4,3,2]
7 2 2		
3 7 5 9 4 8 9		
7 2 2		
1 3 1 2 4 3 2		

Ràng buộc: Trong bộ test chấm có chứa:

- 40% test: $N \leq 100$
- 20% test: $N \leq 1000$