## Bài 1:

Một nhà máy chạy một dây chuyền sản xuất. Có 2 nguyên công (2 giai đoạn độc lập nối tiếp nhau) cần phải thực hiện đỗi với mỗi một sản phẩm theo trình tự sau: đầu tiên thực hiện nguyên công A. Sau đó thực hiện nguyên công B. Có một số máy để thực hiện từng nguyên công. Hình 1.1 chỉ ra cách tổ chức dây chuyền sản xuất hoạt động như sau:

Máy kiểu A lấy sản phẩm từ băng chuyền vào, thực hiện nguyên công A và đặt sản phẩm vào băng chuyền trung gian. Máy kiểu B lấy sản phẩm từ băng chuyền trung gian, thực hiện nguyên công B và đặt sản phẩm vào băng chuyền ra. Mọi máy đều có thể làm việc song song và độc lập với nhau, mỗi máy làm việc với thời gian xử lý cho trước. Thời gian xử lý là số đơn vị thời gian cần thiết để thực hiện nguyên công bao gồm cả thời gian lấy sản phẩm từ băng chuyền trước khi xử lý và thời gian đặt sản phẩm vào băng chuyền sau khi xử lý.

Băng chuyền vào	<b>&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>
Các kiểu máy A	A1 A2
Băng chuyền trung gian	
Các kiểu máy B	B1 B2 B3
Băng chuyền ra	4444444444

*Câu a:* đưa ra thời điểm sớm nhất mà nguyên công A được hoàn thành đối với tất cả N sản phẩm với điều kiện là các sản phẩm này đã sẵn sàng trên băng truyền vào, tại thời điểm 0.

*Câu b:* Đưa ra thời điểm sớm nhất mà 2 nguyên công A và B được hoàn thành đối với tất cả N sản phẩm khi các sản phẩm này đã sẵn sàng trên băng chuyền tại thời điểm 0.

**Dữ liệu vào:** từ file văn bản XL.INP gồm các số nguyên dương ghi trên 5 dòng:

- dòng thứ nhất ghi N là số sản phẩm  $(1 \le N \le 1000)$ .
- dòng thứ hai ghi  $M_1$  là số lương các máy kiểu A ( $1 \le M_1 \le 30$ ).
- dòng thứ 3 ghi M<sub>1</sub> số nguyên là các thời gian xử lý của từng máy kiểu A.
- dòng thứ tư và thứ năm tương ứng ghi  $M_2$  là số lượng các máy kiểu B (  $1 \le M_2 \le 30$ ) và thời gian xử lý của từng máy kiểu B. Thời gian xử lý là một số nguyên nằm trong khoảng từ 1 đến 20.

Kết quả ghi ra: file văn bản XL.out trên 2 dòng:

- dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương là lời giải của câu a.
- dòng thứ hai chứa một số nguyên dương là lời giải của câu b.

XL.inp	XL.out
5	3
2	5
1 1	
3	
3 1 4	