Câu 2:Theo các em làm thế nào để từ Input của bài toán, máy tính tìm cho ta Output? Các em hãy nhận xét và đưa ra khái niệm thuật toán? Từ khái niệm thuật toán các em hãy tìm hiểu và hãy nêu ra các tính chất của thuật toán ? Ví dụ?

* Theo em, để từ Input của bài toán mà máy tính tìm cho ta Output thì ta sẽ nhập bài toán vào để máy tính xử lý, máy tính sẽ tìm ra hướng giải rồi áp dụng vào máy tính bằng ngôn ngữ máy tính.
* Thuật toán để giải một bài toán là một dãy hữu hạn các thao tác được sắp xếp theo một trình tự xác định sao cho sau khi thực hiện dãy thao tác ấy, từ Input của thuật toán, ta nhận được Output cần tìm.
* **Các tính chất của thuật toán**:

\_ Tính dừng

**\_** Tính xác định

\_ Tính đúng đắn

VD: Với thuật toán tìm Max đã xét:

**Tính dừng**: Vì giá trị của i mỗi lần tăng lên 1 nên sau N lần thì i > N, khi đó kết quả phép so sánh ở bước 3 xác định việc đưa ra giá trị Max rồi kết thúc

**Tính xác định**: Thứ tự thực hiện các bước của thuật toán được xác định là tuần tự nên sau bước 1 là bước 2, sau bước 2 là bước 3. Kết quả các phép so sánh trong bước 3 và bước 4 đều xác định duy nhất bước tiếp theo cần thực hiện.

**Tính đúng đắn**: Vì thuật toán so sánh Max với từng số hạng của dãy số và thực hiện

Max ← ai nếu ai > Max nên sau khi so sánh hết N số hạng của dãy thì Max là giá trị lớn nhất.