

Giải bài tập SGK Tin học 10 bài 6: Giải bài toán trên máy tính

Bài 1 trang 51 Tin học 10: Hãy nêu tiêu chuẩn lựa chọn thuật toán

Lời giải:

- Khi thiết kế hoặc lựa chọn thuật toán người ta thường quan tâm đến các tài nguyên như thời gian thực hiện, số lượng ô nhớ,... Trong các loại tài nguyên người ta quan tâm nhiều nhất đến thời gian vì đó là dạng tài nguyên không tái tạo được.
- Một tiêu chí khác được rất nhiều người quan tâm là cần thiết kế hoặc lựa chọn thuật toán sao cho việc viết phương trình cho thuật toán đó ít phức tạp.
- Khi thiết kế hoặc lựa chọn thuật toán để giải một bài toán cụ thể cần căn cứ vào lượng tài nguyên mà thuật toán đòi hỏi và lượng tài nguyên thực tế cho phép.

Bài 2 trang 51 Tin học 10: Hãy nêu nội dung và mục đích của bước hiệu chỉnh khi giải bài toán trên máy tính.

Lời giải:

- Chương trình sau khi viết vẫn còn có thể rất nhiều lỗi khác chưa phát hiện được nên kết quả có thể không đúng. Vì vậy cần phải thử chương trình bằng cách thực hiện nó với một số bộ Input tiêu biểu phụ thuộc vào đặc thù của bài toán và bằng cách nào đó ta biết được Output. Các bộ input và output tương ứng này ta gọi là các Test.
- Nếu có sai sót, ta phải sửa chương trình rồi thử lại. Quá trình này gọi là hiệu chỉnh.

Bài 3 trang 51 Tin học 10: Hãy viết thuật toán giải phương trình $ax + b = 0$ và đề xuất các Test tiêu biểu

Lời giải:

- Bước 1: Nhập a, b và khởi tạo biến x.
- Bước 2: Nếu $a \neq 0$ thì thực hiện bước 3, nếu không quay về bước 1.
- Bước 3: $x \leftarrow -b/a$
- Bước 4: Thông báo x.

Input	Output
3 6	-2
3 0	0
0 2	
3/4 3	-4

Mời các bạn xem tiếp tài liệu tại: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-10>