**Chương I. Giới thiệu về phép tính gần đúng**

**Bài 1.1. Một số ví dụ về tính toán khoa học và phương pháp tính**

1. Lý do nghiên cứu Phương pháp tính:

* Làm viêc với các số gần đúng;
* Giải gần đúng các phương trình và hê phương trình
* Xấp xỉ hàm số: Phương pháp nội suy, phương pháp xấp xỉ hàm số, chuỗi Tay lo hoặc chuỗi Marlorin.
* Số học IEEE

1. Các nhiệm vụ:

* Tìm hiểu và ứng dụng các thuật toán
* Thể hiện các thuật toán bằng các chương trình
* Tìm các bài toán thực tiễn.

Trong thực tế chúng ta thường phải xử lý, tính toán với các đại lượng gần đúng như các số đo vật lý, các dữ liệu ban đầu, các số làm tròn…với sai số nào đó, tức là các số gần đúng. Việc ước lượng sai số hợp lý cho phép ta đánh giá được chất lượng của quá trình tính toán, quyết định số chữ số giữ lại trong các phép tính trung gian và trong kết quả. Vì vậy, trước tiên ta cần nghiên cứu về các phép tính gần đúng và sai số.