

NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ

Chương I

MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP

A - MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

Mục tiêu của chương này là cung cấp cho học sinh những khái niệm cơ bản, mở đầu về logic toán học và tập hợp. Học xong chương này yêu cầu đối với học sinh là :

Về kiến thức

- Hiểu khái niệm mệnh đề và mệnh đề chứa biến (theo nghĩa toán học).
- Hiểu ý nghĩa các kí hiệu logic thường gặp trong các suy luận toán học trong chương trình Toán THPT.
- Biết được cấu trúc thường gặp của một định lí trong toán học. Hiểu được các khái niệm điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ trong các định lí toán học. Nắm được phương pháp chứng minh bằng phản chứng.
- Nắm được các kiến thức cơ bản về tập hợp, mối quan hệ giữa các tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau), các phép toán trên tập hợp (phép hợp, phép giao, phép lấy hiệu và phép lấy phần bù).
- Nắm được các khái niệm sai số tuyệt đối, sai số tương đối, số quy tròn, chữ số chắc, dạng chuẩn của số gần đúng và kí hiệu khoa học của một số.

Về kĩ năng

- Biết dùng ngôn ngữ và kí hiệu của lí thuyết tập hợp để diễn đạt các bài toán, trình bày các suy luận toán học một cách sáng sủa, mạch lạc (chẳng hạn khi giải các phương trình, hệ phương trình, bất phương trình).

- Biết tìm hợp, giao, lấy phần bù của các tập con thường gặp của tập số thực như khoảng, đoạn, nửa khoảng vô hạn. Điều này rất cần thiết cho việc tiếp thu các chương tiếp theo về phương trình và hệ phương trình.
- Biết quy tròn số, xác định chữ số chắc và biết viết các số dưới dạng kí hiệu khoa học. Các kiến thức này có ý nghĩa thực tiễn quan trọng.