

Chương II (16 tiết)

TỔ HỢP – XÁC SUẤT

- §1. Quy tắc đếm (3 tiết)
- §2. Hoán vị – Chỉnh hợp – Tổ hợp (5 tiết)
- §3. Nhị thức Niu-tơn (1 tiết)
- §4. Phép thử và biến cố (2 tiết)
- §5. Xác suất của biến cố (2 tiết)
- Ôn tập chương II (3 tiết)

I – MỤC TIÊU

Hình thành những khái niệm ban đầu về Đại số tổ hợp và Xác suất. Nắm được các quy tắc đếm, cách tính số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp, biết cách áp dụng vào các bài toán đơn giản của thực tiễn. Biết cách tính xác suất của các biến cố theo định nghĩa cổ điển.

II – NỘI DUNG

1. Hai quy tắc đếm được giới thiệu làm cơ sở cho việc đếm số phân tử của các tập hữu hạn cũng như để xây dựng các công thức của đại số tổ hợp. Các khái niệm mới của đại số tổ hợp như hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp được đề cập. Các công thức tính số các chỉnh hợp, tổ hợp cũng được nêu ra. Trong SGK cũng đưa ra nhiều ví dụ để giúp học sinh thực hành và áp dụng lí thuyết.
2. Khái niệm phép thử được nêu ra đầu tiên, từ đó hình thành khái niệm không gian mẫu và khái niệm các biến cố liên quan đến phép thử. Các phép toán đơn giản trên các biến cố cũng được đề cập.

Định nghĩa cổ điển của xác suất được giới thiệu, định nghĩa thống kê của xác suất được đề cập trong *Bài đọc thêm*.

III – YÊU CẦU

– Nắm được quy tắc cộng và quy tắc nhân, bước đầu biết cách áp dụng vào giải toán.

– Nắm vững các khái niệm *hoán vị*, *chỉnh hợp*, *tổ hợp*, phân biệt được sự khác nhau giữa các khái niệm.

– Nhớ các công thức tính số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp và công thức nhị thức Niu-ton

– Biết cách mô tả các không gian mẫu của các phép thử đơn giản, biết cách xác định các biến cố và tính xác suất của chúng.

Chú ý. Nên tham khảo các tài liệu sau :

1. Ngô Thúc Lanh. Tìm hiểu đại số tổ hợp phổ thông. Nhà xuất bản Giáo dục 1997.

2. Đặng Hùng Thắng. Mở đầu về lí thuyết xác suất. Nhà xuất bản Giáo dục 1999.