

A. TỔ HỢP

§1. HAI QUY TẮC ĐẾM CƠ BẢN

Bài 1. Một nhóm học sinh có 6 nam và 8 nữ, giáo viên cần chọn một học sinh đi lấy sổ đầu bài. Hỏi có mấy cách chọn.

Bài 2. Một người ở Thành phố Hồ Chí Minh muốn đi du lịch Hà Nội, Hải Phòng và Vịnh Hạ Long, trong đó tới Hà Nội rồi đi Hải Phòng, sau đó mới đi ra Hạ Long. Biết rằng từ thành phố Hồ Chí Minh phải đi máy bay ra Hà Nội, sau đó xuống Hải Phòng, rồi mới đi ra Hạ Long. Từ Hà Nội xuống Hải Phòng có 5 loại phương tiện giao thông, từ Hải Phòng ra Hạ Long có 4 loại phương tiện giao thông. Hỏi người đó có bao nhiêu cách lựa chọn lựa chọn phương tiện giao thông để hoàn thành chuyến đi.

Bài 3. Từ các chữ số 0,1,3,4,5,6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

- a) Có 5 chữ số khác nhau?
- b) Có 5 chữ số (không nhất thiết khác nhau)?

Bài 4. Trong một lớp học có 40 học sinh giáo viên chủ nhiệm cần chọn ra ba em để một em làm lớp trưởng, một em làm lớp phó học tập, một em làm lớp phó kỷ luật. Hỏi giáo viên có bao nhiêu cách chọn.

Bài 5. Mỗi người sử dụng mạng máy tính đều có mật khẩu. Giả sử mỗi mật khẩu gồm 6 kí tự, mỗi kí tự hoặc là một chữ số (trong 10 chữ số từ 0 đến 9) hoặc là một chữ cái (trong bảng 26 chữ cái tiếng Anh) và mật khẩu phải có ít nhất là một chữ số. Hỏi có thể lập được tất cả bao nhiêu mật khẩu?

(Hướng dẫn: Ví dụ 5 trang 54 SGK Đại Số và Giải Tích Nâng Cao 11)

Biên soạn: Huỳnh Kim Dũng.