

## §2. HOÁN VỊ, CHỈNH HỢP VÀ TỔ HỢP

**Bài 1.** Cho các chữ số 0, 2, 4, 5, 6, 8. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 6 chữ số phân biệt sao cho

- Số đó chia hết cho 2.
- Số đó không chia hết cho 2
- Số đó chia hết cho 5.

**Bài 2.** Cho các chữ số 0, 2, 4, 5, 6, 8. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 6 chữ số sao cho

- Số đó chia hết cho 2.
- Số đó không chia hết cho 2
- Số đó chia hết cho 5.

**Bài 3.** Một chồng sách gồm 4 quyển sách Toán khác nhau, 3 quyển sách Vật Lí khác nhau, 5 quyển sách Hóa Học khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách xếp các quyển sách trên thành một hàng ngang sao cho

- Các quyển sách cùng môn thì đứng cạnh nhau.
- Các quyển sách toán đứng gần nhau.

**Bài 4.** Một tổ có 5 học sinh nam và 5 học sinh nữ.

- Có bao nhiêu cách xếp 10 học sinh đó thành một hàng dọc.
- Có bao nhiêu cách xếp 10 học sinh đó thành một hàng dọc sao cho các học sinh cùng giới tính không đứng kề nhau.

**Bài 5.** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số có 8 chữ số, chữ số 1 có mặt 4 lần, các chữ số khác có mặt một lần và bốn chữ số 1 phải đứng kề nhau.

*Biên soạn: Huỳnh Kim Dũng.*