

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6
PHƯƠNG PHÁP ĐẾM

Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến: 0932393956

Quy tắc 2 (Quy tắc “nhân”)

Bài toán 4. Có bao nhiêu số có 4 chữ số thỏa mãn:

- a) Có 4 chữ số.
- b) Có 4 chữ số khác nhau.
- c) Có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 20.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1. Với các chữ số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau?

Bài 2. Với các chữ số 0; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau?

Bài 3. Từ các chữ số 2, 4, 5, 7, 9 lập được bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau chia hết cho 3?

Bài 4. Từ các chữ số 0, 1, 3, 5, 7 lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 3 và 5?

Bài 5. Có bao nhiêu số có 4 chữ số mà có ít nhất 2 chữ số giống nhau?

Bài 6. Với các chữ số 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau mà chia hết cho 3?

Bài 7. Với các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên mà mỗi số có 5 chữ số khác nhau và trong đó nhất thiết phải có chữ số 5?

Bài 8. Trên giá sách có 6 sách về Toán khác nhau, 5 sách về Vật Lý khác nhau, 7 sách về Hóa học khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chọn:

- a) Ba quyển sách mỗi môn 1 quyển?
- b) Hai quyển sách khác môn?

Bài 9. Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau sao cho mỗi số tạo thành đều chia hết cho 4 ?

Bài 10. Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên, mỗi số có 6 chữ số và thỏa mãn điều kiện: 6 chữ số của mỗi số là khác nhau và trong mỗi số đó tổng của 3 chữ số đầu nhỏ hơn tổng của 3 chữ số cuối 1 đơn vị.

Bài 11. Có 6 quả cầu xanh đánh số từ 1 đến 6, 5 quả cầu đỏ đánh số từ 1 đến 5 và 4 quả cầu vàng đánh số từ 1 đến 4. Hỏi có bao nhiêu cách lấy ra 3 quả cầu vừa khác màu vừa khác số ?

Bài 12. Một tổ gồm 10 học sinh, trong đó có 7 nam và 3 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách xếp 10 học sinh trên thành một hàng dọc sao cho 7 học sinh nam phải đứng liền nhau?

Bài 13. Cửa hàng hoa có 5 bông hoa Hồng, 6 bông hoa Ly và 4 bông hoa Cúc. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 bông mỗi loại 1 bông?

VINASTUDY – TRƯỜNG HỌC TOÁN TRỰC TUYẾN LIÊN CẤP
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 3 đến lớp 12 qua hệ thống lớp học trực tuyến

Bài 14. Một lớp có 10 nam và 11 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một đôi nam nữ đi biểu diễn văn nghệ?

Bài 15. Trong một buổi tiệc có 12 cặp vợ chồng. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 1 nam và 1 nữ để:

a) Hai người là vợ chồng?

b) Hai người không là vợ chồng?

Bài 16. Trong 100 số tự nhiên đầu tiên hỏi có bao nhiêu số có chứa:

a) Một chữ số 3?

b) Một chữ số 3 hoặc một chữ số 5?

Bài 17. Với các chữ số 0 ;1 ;2 ;3 ;4;5 ;6, 7, 8 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau mà chia hết cho 3?

Câu 18. Viết liên tiếp các số 20, 21, 22, ...2023 thành số $A = 20212223 \dots 2023$. Hỏi A chứa bao nhiêu chữ số 4.

Câu 19. Có bao nhiêu hình vuông trong lưới ô vuông 10×10

Câu 20. Có bao nhiêu hình vuông trong lưới ô vuông 50×50

Giáo viên: Cô Trần Thu Trang