1. Em um grupo de 30 estudantes, dois serão escolhidos para participar de uma competição matemática. De quantas maneiras isto pode ser feito?
2. De quantas maneiras podemos escolher 4 cores entre 7 cores dadas?
3. Um estudante tem 6 livros de matemática e outro tem 8 livros. De quantas maneiras é possível trocar 3 livros pertencentes ao primeiro estudante com 3 pertencentes ao segundo?
4. Um clube de xadrez tem 2 meninas e 7 meninos. Tem que ser escolhido um time com quatro pessoas para o torneio e este time tem que conter pelo menos uma menina. De quantas maneiras isto pode ser feito?
5. Em um grupo de 14 pessoas existem 5 médicos, 6 engenheiros e 3 advogados. Quantas comissões de 7 pessoas podem ser formadas cada qual constituída de 3 médicos, 2 engenheiros e 2 advogados?
6. Uma turma tem 25 alunos. De quantas maneiras diferentes é possível escolher os grupos a seguir nessa turma?
7. Um monitor e o representante.
8. Dois monitores.
9. Três monitores.
10. Estão marcados 10 pontos em uma reta e 11 pontos em outra reta paralela à primeira. Quantos:
11. Triângulos.
12. Quadriláteros.

Podem ser formados com vértices nesses pontos?

1. Um professor elaborou uma lista de exercícios com 10 questões e pediu que um aluno escolhesse 7 delas para resolver. De quantas formas o aluno pode escolher o conjunto de questões que vai resolver?
2. Temos um grupo de 11 pessoas, a partir do qual será montado um time de futebol. Sabendo que o time possuirá 1 goleiro, 4 zagueiros, 3 meio campistas e 3 atacantes. Determine de quantas maneiras podemos atribuir essas funções às 11 pessoas do grupo.
3. De quantos modos é possível dividir 20 objetos em 4 grupos de 3 e 2 grupos de 4?