

LISTA DE EXERCÍCIOS

Aula 6: Princípios Aditivo e Multiplicativo

1. Suponha que para fazer uma viagem Rio-Belo Horizonte-Rio, eu posso usar como transporte o trem, o ônibus ou o avião. De quantas maneiras posso escolher os transportes se não desejo usar na volta o mesmo meio de transporte usado na ida?
2. Quantas palavras contendo 4 letras diferentes podem ser formadas com um alfabeto de 26 letras?
3. Quantos inteiros há entre 100 e 999 cujos algoritmos são distintos?
4. Quantos números de 3 dígitos são maiores que 390 e:
 - a) têm todos os dígitos diferentes
 - b) não têm dígitos iguais a 1, 3 ou 5
 - c) têm as propriedades a) e b) simultaneamente
5. Quantos são os gabaritos possíveis de um teste de 20 questões de múltipla-escolha com 5 alternativas por questões?
6. Quantos divisores tem o número $N = 2^3 \times 3^2 \times 5^4$?
E o número $M = a^m \times b^n \times c^p$?
7. Quantos são os números naturais de 4 dígitos que possuem pelo menos dois dígitos iguais?