**TRABALHO 4 - ANÁLISE COMBINATÓRIA - REVISÃO**

Nome: Lucas Azevedo Dias

1. Uma loja de iogurte congelado permite que você escolha um sabor (baunilha, morango, limão, cereja ou pêssego), um acompanhamento (raspas de chocolate, castanha-de-caju picada ou coco ralado) e uma cobertura (creme batido ou calda de caramelo). Quantas sobremesas diferentes são possíveis?
2. No Exercício anterior, quantas escolhas possíveis de sobremesa você tem se for alérgico a morango e a chocolate?
3. Começa-se um jogo de computador fazendo uma seleção em cada um de três menus. O primeiro (número de jogadores) tem quatro opções, o segundo (nível de dificuldade) tem oito e o terceiro (velocidade) tem seis. Quantas configurações possíveis tem o jogo?
4. Quantos números de três dígitos menores do que 600 podem ser formados usando-se os algarismos 8, 6, 4 e 2?
5. Três cadeiras na Câmara Municipal devem ser preenchidas com pessoas de partidos diferentes. Para pleitear essas vagas, existem quatro candidatos do Partido dos Ambientalistas Preocupados, três candidatos do Partido do Desenvolvimento Limitado e dois candidatos do Partido dos Amigos dos Anfíbios Pintados. De quantas maneiras diferentes essas vagas podem ser preenchidas?
6. Na linguagem de programação BASIC original, um identificador tinha que ser uma única letra ou uma letra seguida de um único algarismo. Quantos identificadores poderiam existir?
7. Um presidente e um vice-presidente precisam ser escolhidos para a diretoria de uma organização. Existem 17 voluntários na Região Leste e 24 voluntários na Região Sul. Se ambos devem pertencer à mesma região, de quantas maneiras diferentes esses funcionários podem ser selecionados?
8. De quantas maneiras diferentes podem se sentar 11 homens e 8 mulheres em uma fileira, se todos os homens se sentam juntos e as mulheres também se sentam juntas?
9. Em uma jarra estão algumas moedas formando um conjunto composto de uma moeda de um centavo, uma de cinco centavos, uma de dez centavos, uma de cinquenta centavos e, finalmente uma moeda de um Real. Considerando que vamos retirar duas moedas desta jarra, sem reposição, quantas somas diferentes são possíveis.