



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO e SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA BÁSICA

PROFESSORA: LÍLIAN DE OLIVEIRA CARNEIRO

ALUNO(A): _____

EXERCÍCIOS SOBRE COMBINAÇÕES COMPLETAS

1. Uma fábrica de automóveis dispõe de 3 cores diferentes para pintar 6 carros idênticos, cada um com uma única cor. De quantos modos isso pode ser feito?
2. Quantas soluções a equação $x_1 + x_2 + x_3 = 11$ pode ter, em que $x_1, x_2, x_3 \in \mathbb{Z}_+$?
3. Uma cafeteria tem 4 tipos diferentes de biscoito. Há quantas maneiras possíveis de escolher 6 biscoitos? Suponha que apenas o tipo de biscoito seja relevante e não os biscoitos individualmente ou a ordem em que são escolhidos.
4. Quantas são as soluções inteiras da equação $x + y + z = 20$, com $x \geq 2, y \geq 2$ e $z \geq 2$?
5. Quantas são as soluções inteiras e não negativas da inequação $x + y + z \leq 5$?