**UERJ** – Universidade do Estado do Rio de Janeiro A2

Instituto de Matemática e Estatística – Departamento de Matemática Aplicada

Disciplina: Matemática Discreta – Professor: Célia Martins Cortez

Aluno: Data: /201

II PROVA DE MATEMÁTICA DISCRETA

**1ª Questão:** Use o princípio da indução matemática para provar a identidade que segue:

**2ª Questão:** Numa sala há 7 pessoas e 9 cadeiras enfileiradas, de quantas maneiras se podem entrar as pessoas?

**3ª Questão:** Quantos são os números que podemos formar com todos os dígitos 1,1,1,1,1,1,1,2,3?

**4ª Questão:** Quantos números de 4 ou 5 algarismos distintos e maiores que 2000 podem ser formados com os algarismos 0,1,3,5,7?

**5ª Questão:** Quantos triângulos diferentes podem ser traçados utilizando-se 14 pontos de um plano?

**6ª Questão:** Um baralho tem 52 cartas. De quantos modos diferentes podemos distribuí-las entre 4 jogadores de modo que cada um receba 13 cartas?