

Aluno: \_\_\_\_\_

Professora: Fabiana Rodrigues

**Exercício 1:**

Para compor a tripulação de um avião, dispomos de 20 pilotos, 4 copilotos, 3 comissárias e 5 comissários de bordo. Sabendo que em cada voo vão 2 comissárias, 2 comissários, 1 piloto e 2 copilotos, de quantos modos pode ser escolhida a tripulação?

**Exercício 2:**

Tenho 6 livros diferentes de Português e 6 livros diferentes de Matemática. Quero colocar 4 livros de Português e 3 de Matemática na prateleira de uma estante. De quantas maneiras posso fazer isso, de modo que livros da mesma matéria fiquem juntos?

**Exercício 3:**

Uma prova tem 10 questões de múltipla escolha. Cada questão certa vale 1 ponto e cada questão errada vale zero ponto. De quantos modos é possível tirar nota 7 nessa prova?

**Exercício 4:**

Maria deve criar uma senha de 4 dígitos para sua conta bancária. Nessa senha, somente os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 podem ser usados e um mesmo algarismo pode aparecer mais de uma vez. Contudo, supersticiosa, Maria não quer que sua senha contenha o número 13, isto é, o algarismo 1 seguido imediatamente pelo algarismo 3. De quantas maneiras distintas ela pode escolher sua senha?

**Exercício 5 (Questão 2 – Banco de Questões da OBMEP – Nível 3 – 2013):**

Os ciclistas têm aversão ao número zero (porque é oval) e ao número oito (porque assim ficam as rodas após os acidentes). Quantos sócios podem se inscrever num clube de ciclistas se cada um deve possuir uma identificação de três dígitos, sem usar o dígito zero nem o dígito oito?

**Exercício 6 (Questão 87 – Banco de Questões da OBMEP – Nível 3 – 2010):**

Em um táxi, um passageiro pode se sentar na frente e três passageiros atrás. De quantas maneiras podem se sentar quatro passageiros de um taxi se um desses passageiros quiser ficar na janela?