

Combinatória 2

PROF.LUCIANO MONTEIRO DE CASTRO

1. Seleccionam-se 5 cartas de um baralho comum com 52 cartas. De quantas maneiras pode-se formar;
 - (a) Um par? (exatamente duas cartas com o mesmo número ou figura)
 - (b) Uma trinca? (exatamente três cartas com o mesmo número ou figura)
 - (c) Um par e uma trinca? (*fullhand* do pôquer)
 - (d) Dois pares?
2. De quantas maneiras podemos formar uma fila com 7 homens e 5 mulheres, todos com alturas diferentes, de forma que os homens entre si e as mulheres entre si estejam em ordem crescente de altura?
3. Há 10 pessoas para telefonar e apenas 3 cabines telefônicas. De quantas maneiras essas pessoas podem formar filas diante das cabines? (Admita a possibilidade de haver filas vazias).
4. Determine o número de soluções inteiras não negativas para a inequação

$$x + y + z \leq 10.$$