

## **EXERCÍCIOS – PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DA CONTAGEM**

- [1] Quantos números de quatro dígitos começam com 4 ou 5?
- [2] Quantos números inteiros de 3 dígitos (números entre 100 e 999) são pares?
- [3] Suponha que os quatro últimos dígitos de um número de telefone precisam incluir, pelo menos, um dígito repetido. Quantos números deste tipo existem?
- [4] Numa festa existem 80 homens e 90 mulheres. Quantos casais diferentes podem ser formados?
- [5] Um edifício tem 8 portas. De quantas formas uma pessoa poderá entrar no edifício e sair por uma porta diferente da que usou para entrar?
- [6] Uma prova consta de 20 testes tipo Verdadeiro ou Falso. De quantas formas uma pessoa poderá responder aos 20 testes?
- [7] Quantos números de 3 algarismos podemos formar com os dígitos 1, 2, 3, 7, 8?
- [8] Dispomos de 8 cores e queremos pintar uma bandeira de 5 listras, cada listra com uma cor. De quantas formas isto pode ser feito?
- [9] Quantos anagramas da palavra FILTRO começam por consoante?
- [10] Com relação a palavra TEORIA:
- a) Quantos anagramas existem?
  - b) Quantos anagramas começam por T?
  - c) Quantos anagramas começam por T e terminam com A?
  - d) Quantos anagramas começam por vogal?
  - e) Quantos anagramas tem as vogais juntas?
- [11] De quantas formas 4 homens e 5 mulheres podem ficar em fila se:
- a) os homens devem ficar juntos,
  - b) os homens devem ficar juntos e as mulheres também?
- [12] Temos 5 meninos e 5 meninas. De quantas formas eles podem ficar em fila se meninos e meninas ficam em posições alternadas?