

ANALISE COMBINATORIA - PRINCIPIO FUND. DA CONTAGEM – EXERCÍCIOS

- 1) Em uma lanchonete há 3 tipos de bebidas (guaraná Antártica, Coca-Cola e Fanta) e 4 tipos de pizza diferentes (calabresa, camarão, portuguesa e mussarela). Quais são as possibilidades que posso escolher para fazer o lanche?
- 2) Os primeiros 4 dígitos do número de telefone de 8 (dígitos identificam a central telefônica. Por exemplo, o número 2455-8900 pertence à central telefônica de código 2455. Quantos telefones podemos ter em uma mesma central? Quantas centrais podem existir neste sistema? O primeiro dígito da central não pode ser 0.
- 3) As placas de carro no Brasil usam uma identificação que consta de 3 letras e 4 dígitos. Qual o número máximo de placas que podemos ter no Brasil?
- 4) Se você tem 5 pares de meias diferentes, 3 calças diferentes e 6 camisas diferentes, de quantas maneiras diferentes, usando apenas estas peças de vestuário, você pode se apresentar ao mundo?
- 5) O cadeado de um cofre usa um mostrador numérico com 20 números. Este mostrador deve ser girado para esquerda até um certo número, depois para a direita e depois para a esquerda novamente. A chave numérica deste cadeado é formada, portanto, por 3 números. Quantas combinações existem no total?
- 6) Para acessar sua conta bancária através do caixa automático, os clientes de um certo banco têm que digitar um código de 4 dígitos. Se não são permitidos códigos que usem o mesmo dígito 4 vezes (por exemplo, código 2222 não é permitido), quantos códigos são possíveis?
- 7) Um pessoa está escolhendo um carro entre os modelos de duas marcas. A primeira tem 3 modelos que a interessa. Cada modelo pode vir em 5 cores diferentes. Enquanto que a segunda marca tem 5 modelos que a interessa, cada um deles podendo vir em 8 cores. Quantas possibilidades há para se escolher o carro?
- 8) Uma loja de motos, aceita encomendas de motos de 125CC e 250CC, nas cores verde, preta, azul escuro e vermelha. Quantas são as possibilidades de escolha para quem quiser encomendar uma dessas motos?
- 9) A escola de Cláudia e Ângelo oferece aos alunos duas modalidades de esporte (Vôlei e basquete) e três atividades artísticas (teatro, dança e pintura). Como cada aluno só pode escolher um esporte e uma atividade artística, quantas são as possibilidades de escolha?
- 10) (FGV-SP) Quantos números de 4 algarismos diferentes têm o algarismos da unidade de milhar igual a 3?
a) 1512
b) 504
c) 3024
d) 31504
- 11) (FESP) No sistema de numeração decimal, a totalidade de números inteiros positivos menores que 1000 e que tenham todos os algarismos distintos é:
a) 990
b) 720
c) 738
d) 819
- 12) (UFRN) A quantidade de números de dois algarismos que se pode formar com os algarismos 2, 3, 5, 7, e 9 é igual a:
a) 5
b) 15
c) 20
d) 25
- 13) (FGV-SP) Quantos números ímpares de 4 algarismos, sem repetir algarismos num mesmo número, podemos formar com os dígitos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, e 8:
a) 200
b) 210
c) 840
d) 1680
- 14) (PMERJ – 2005) Cada soldado de um quartel deve registrar uma senha para sua identificação. A senha deve ser formada por quatro símbolos – duas letras diferentes da palavra BRASIL, seguidas de dois algarismos quaisquer (que não precisam ser diferentes). O número de senhas distintas que podem ser registradas é:
a) 2700
b) 3000
c) 3240
d) 3600



CURSO PREPARATÓRIO
CONCURSO DA PREFEITURA MUN. DE PALMA
Professor: *Francisco José Coutinho Neto* Tel.: (22) 3852-3777

MATEMÁTICA

E-mail: franciscojcneto@ig.com.br

