

ANÁLISE COMBINATÓRIA TÉCNICA DE CONTAGEM

QUESTÕES DE CONCURSOS

01.Q3038999 IBFC - CBM PB - SOLDADO COMBATENTE - 2023

Dispomos de um uniforme composto por 3 camisas (branca, azul e cinza) e 2 calças (preta e azul). Assinale a alternativa que apresenta quantas variações únicas de uniforme podem ser criadas, ao escolher uma camisa e uma calça.

- A) 6 (seis)
- B) 9 (nove)
- C) 5 (cinco)
- D) 10 (dez)
- E) 2 (dois)

02.Q3683719 IBFC - UFPB - ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO - 2025

Um armário contém 10 pares de meias, sendo 5 pares brancos e 5 pares pretos. Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de maneiras diferentes que é possível escolher um par de meias brancas e um par de meias pretas.

- A) 10
- B) 25
- C) 20
- D) 250
- E) 50

03.Q3238404 FGV - 2025 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA - SEM ESPECIALIDADE

Um palíndromo numérico, ou capicua, é um número que lido de trás para a frente é igual ao número original. Por exemplo: 121, 35653, 8778, 108801 são palíndromos. Entre os números de seis algarismos, a quantidade de palíndromos numéricos é igual a

- A) 600.
- B) 900.
- C) 8.100.
- D) 18.000.
- E) 180.000.

04.Q3134969 CESPE/CEBRASPE - CAU - ASSISTENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - 2024

Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

O preenchimento dos três primeiros dígitos das senhas a serem geradas pode ser feito de 1.000 maneiras distintas.

05.Q3134964 CESPE/CEBRASPE - CAU - ASSISTENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - 2024

Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

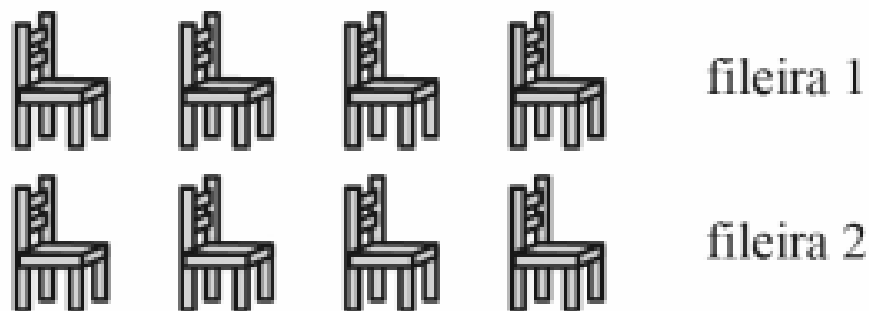
- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

É possível compor mais de 3 milhões de senhas distintas que atendam às especificações apresentadas.

06.CESPE / CEBRASPE - 2025 - TRT - 10ª REGIÃO (DF E TO) - ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA: APOIO ESPECIALIZADO – ESPECIALIDADE: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Em uma sala, oito pessoas — quatro homens (João, Tiago, Pedro e André) e quatro mulheres (Ana, Maria, Izabel e Joana) — irão sentar-se em duas fileiras de quatro cadeiras, ilustradas a seguir.



A partir dessas informações, julgue o seguinte item.

O número de maneiras de distribuir as oito pessoas de forma que todos os homens se sentem na fileira 1 e todas as mulheres se sentem na fileira 2 é superior a 600.

07.Q3131384 CESPE/CEBRASPE - PREFEITURA DE CAMAÇARI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - 2024

Uma fila será formada por 4 homens e 4 mulheres. Assinale a opção que apresenta o número de maneiras possíveis de se organizar essa fila tal que as pessoas de sexo oposto fiquem intercaladas.

- A) 70
- B) 576
- C) 1.152
- D) 1.680
- E) 40.320

08.Q3418502 CESPE/CEBRASPE - TCE AC - AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO - ÁREA ADMINISTRAÇÃO - 2024

Certo tribunal de contas é composto por sete conselheiros, identificamos como C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7. Cada um deles será designado, de maneira aleatória, para ocupar uma destas sete funções: presidente; vice-presidente; corregedor; ouvidor; diretor da escola de contas; presidente da 1.^a câmara; presidente da 2.^a câmara.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

Considerando-se que a função de presidente deva ser ocupada, necessariamente, por um dos três conselheiros C2, C4 ou C5, existem 18×120 maneiras distintas de distribuir os conselheiros entre as funções citadas.