

2ª Lista de Exercícios – CICLO 3 - N2– CONTAGEM 3

Professora Virtual: Karina Seviero Rampazzi

1. De quantas maneiras Aline, Bernardo e Carolina podem formar uma fila? E se incluirmos o Daniel? E se incluirmos o Eduardo nessa fila que já tem 4 pessoas? E se tivermos n pessoas para formar uma fila?
2. Considere a palavra CONTAGEM. Determine o número de anagramas que
 - a) começam com A e terminam com E.
 - b) começam com A ou terminam com E.
 - c) começam e terminam com vogal.
3. Formalmente, um anagrama de uma palavra ou frase é uma permutação das letras para formar uma palavra ou frase diferente. Em anagramas, os espaços e acentos são geralmente ignorados. Por exemplo, um anagrama de “anagrama” é “naga a ram”. Em matemática, e para este problema, usamos com frequência “anagrama” para significar qualquer permutação de letras em uma palavra, de modo que consideramos “aaaarngm” como sendo um anagrama de “anagrama”. Quantos anagramas tem a palavra MOCINHA?
4.
 - a) Há 3 livros em uma prateleira. De quantas maneiras os livros podem ser arrumados em ordens diferentes de modo que nenhum deles permaneça em seu lugar original?
 - b) E se a prateleira tiver 4 livros?
5. De quantas maneiras podemos arrumar quatro bolas, de cores vermelha, preta, azul e verde, em uma fileira?
6. Quantos são os anagramas da palavra MATRIZ?
7. Dos anagramas da palavra CASTELO, quantos têm as vogais em ordem alfabética e juntas?
 - a) 180
 - b) 144
 - c) 120
 - d) 720
 - e) 360