

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
CCT- CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
DISCIPLINA: Matemática discreta (2023.1)
PROF. Elzimar de Oliveira Rufino

DATA: 24/03/2023.

Atividade 2

- (1) Quantos são os anagramas da palavra *CAPITULO* :
 - (a) possíveis?
 - (b) que começam e terminam por vogal?
 - (c) Que tem as vogais e as consoantes intercaladas?
 - (d) que tem as letras c, a, p juntas nessa ordem?
 - (e) Que tem as letras c, a, p juntas em qualquer ordem.
 - (f) Que tem a letra p em primeiro lugar e a letra a em segundo?
- (2) De quantos modos é possível colocar 8 pessoas em fila de modo que duas dessas pessoas, Vera e Paulo não fiquem juntas?
- (3) De quantos modos é possível dividir 15 atletas em três times de 5 atletas, denominados Esporte, Tupi e Minas?
- (4) De quantos modos é possível dividir 15 atletas em três times de 5 atletas.
- (5) De quantos modos é possível dividir 20 objetos em 4 grupos de 3 ou 2 grupos de 4?
- (6) De quantos modos é possível colocar r rapazes e m moças em fila de modo que as moças permaneçam juntas?
- (7) Quantos são os anagramas da palavra ESTRELADA?
- (8) Quantos são os subconjuntos de $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$, com p elementos, nos quais:
 - a) a_1 figura
 - b) a_1 não figura
 - c) a_1 e a_2 figuram?
 - d) Pelo menos um dos elementos a_1, a_2 figura
 - e) Exatamente um dos elementos a_1 e a_2 figuram.