

9,0

ALUNO(A): Francisco Lucas Lima da SilvaPROF. MURILO DATA: 06/07/17

- 1^o) Calcule quantos números de 3 algarismos podem ser formados com os algarismos 0, 1, 2, 3, 4 e 5, com a condição de que o 1^o algarismo não pode ser zero.
- (a) números com algarismos repetidos. Valor: 1,5 ponto.
- (b) números sem algarismos repetidos.
- 2^o) Quantos números entre 1000 e 8000 podem formar usando apenas os algarismos 1, 3, 5, 7 e 9 sem repetição de algarismos? Valor: 2 pontos.
- 3^o) Joga-se uma moeda 8 vezes. Qual a probabilidade de as 3 primeiras jogadas serem todas CARAS, sabendo-se que aparecem mesmo número de CARAS e COROAS?
- Valor: 2 pontos.
- 4^o) Encontre todos os subgrupos do grupo aditivo \mathbb{Z}_{24} .
- Valor: 1,5 ponto.
- 5^o) Considere o grupo multiplicativo \mathbb{Z}_{23}^* . Encontre o inverso de cada elemento deste grupo.
- Valor: 2 pontos.
- 6^o) Seja (G, \cdot) um grupo. Se $g^2 = e, \forall g \in G$, mostre que G é abeliano, onde "e" é o elemento identidade de G .
- Valor: 1 ponto.