



Matemática Finita | 21082

Critérios de avaliação e cotação:

- A cotação total deste e-Fólio é de **4 valores**.
- Com exceção das 3 questões de escolha múltipla, não serão pontuadas respostas que não sejam acompanhadas de uma justificação, mesmo que corretas.
- Serão penalizadas afirmações erradas de acordo com a sua gravidade.
- Serão penalizados raciocínios contraditórios.
- As **cotações** são as seguintes:

Grupo I	ERRADAS				
C		0	1	2	3
E	0	0.0	0.0	0.0	0.0
R	1	0.3	0.2	0.1	
T	2	0.6	0.5		
AS	3	0.9			

4.1	4.2	5.1	5.2
0.70	0.90	0.90	0.60

- A classificação final será arredondada às décimas. Por exemplo, 3.14 ficará 3.1 e 3.55 ficará 3.6.

Critérios de Avaliação

Se alguma questão não for resolvida nas etapas indicadas, a cotação será ajustada de acordo com critérios análogos.

Grupo 4 (1.60 valor)

4.1 (0.70 valor)

- Número de possibilidades para o algarismo das dezenas de milhares: 0.15 valor
- Número de possibilidades para o algarismo das unidades: 0.10 valor
- Análise do 1º caso: 0.15 valor
- Análise do 2º caso: 0.15 valor
- Conclusão final: 0.15 valor

4.2. (0.90 valor)

- $\#X$: 0.10 valor
- $\#A_i, i = 1, 2, 3$: 0.05 valor (cada)
- $\#(A_1 \cap A_i), i = 2, 3$: 0.05 valor (cada)
- $\#(A_2 \cap A_3)$: 0.10 valor
- $\#(A_1 \cap A_2 \cap A_3)$: 0.10 valor
- Aplicação do princípio da inclusão / exclusão: 0.35 valor

Grupo 5 (1.50 valor)

5.1 (0.90 valor)

- Valor de k^0 para $k > 0$: 0.05 valor
- Valor de 0^0 : 0.05 valor
- Caso base ($n = 1$ e $m = 0$): 0.07 valor
- Identificação da hipótese de indução: 0.10 valor
- Identificação da tese de indução: 0.10 valor
- Passo de indução (1º caso): 0.08 valor
- Passo de Indução (2º caso) - Adequação da soma à mudança de variável: 0.05 valor
- Passo de Indução (2º caso) - Mudança de variável: 0.08 valor
- Passo de Indução (2º caso) - Fórmula da extração: 0.08 valor
- Passo de Indução (2º caso) - Binómio de Newton: 0.08 valor
- Passo de Indução (2º caso) - Troca das somas e aplicação da hipótese de indução: 0.10 valor
- Conclusão final: 0.06 valor

5.2. (0.60 valor)

- Aplicação do binómio de Newton: 0.13 valor
- Troca das somas: 0.12 valor
- Análise da soma $\sum_{k=0}^n (-1)^k \binom{n}{k} k^{n-1-j}$ (aplicação da alinea 5.1): 0.25 valor
- Conclusão final: 0.10 valor