

Teste 01 - Caminhos

| | |
|----------------|----------|
| Palavra chave: | Palpite: |
| | |

Q. 1 [Kn euleriano] Seja $n \geq 3$. Temos que K_n admite circuito euleriano se, e somente se:

- n é ímpar
 n é par
 K_n nunca admite tal circuito
 K_n sempre admite tal circuito

Q. 2 [Kn hamiltoniano] Seja $n \geq 3$. Temos que K_n admite circuito hamiltoniano se, e somente se:

- n é ímpar
 n é par
 K_n nunca admite tal circuito
 K_n sempre admite tal circuito

Q. 3 [a fixo]

Fixe $a \in \mathbb{N}$. Suponha que vamos sortear números $b_i \in \mathbb{N}$ distintos. Qual o menor número n tal que podemos ter certeza que $|a - b_i|$ é múltiplo de 11 para algum $i = 1, \dots, n$?

- Não dá para garantir que exista tal n
 11
 12
 13

Q. 4 [variando b] Suponha que vamos sortear $b_1, \dots, b_n \in \mathbb{N}$ distintos. Qual o menor n tal que podemos garantir que existem $i \neq j$ tais que $|b_i - b_j|$ é um múltiplo de 11?

- Não dá para garantir que exista tal n
 11
 12
 13

Q. 5 [maior]

Qual a maior quantidade de arestas que um grafo de n vértices pode ter?

- $\frac{n!}{2^{!(n-2)!}}$
 $n!$
 $n(n-1)$
 n

Q. 6 [menor]

Qual a menor quantidade de arestas que um grafo conexo de n vértices pode ter?

- $n - 1$
 n
 n^2
 $n + 1$

Página de respostas:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

← Coloque seu número USP aqui e escreva seu nome abaixo.

| |
|-------|
| Nome: |
| |
| |

Assinale suas respostas. Preencha cada quadrado INTEIRO a CANETA.

- Q. 1: B C D
- Q. 2: A B C
- Q. 3: B C D
- Q. 4: A B D
- Q. 5: B C D
- Q. 6: B C D