

# **Projeto CodeLab Teen**

## **Desenvolvendo habilidades para o futuro**

### **Turma: Alunos Novos Nível 1 - Atividade 1 - Python**

**Nome Completo:**

---

1) O Centro Acadêmico da escola está organizando um torneio de tênis de mesa entre os alunos, em que 37 meninos e meninas se inscreveram. O torneio vai ser feito em turnos de jogos eliminatórios. Mais precisamente, em cada turno um sorteio será feito entre os participantes que ainda não tenham sido eliminados para determinar quem joga contra quem. Em cada partida o perdedor é eliminado, e o processo se repete até que haja apenas um jogador não eliminado, que será declarado campeão (ou campeã) do torneio.

Quantos jogos serão jogados até o final do torneio?

(A) 18

(B) 36

(C) 37

(D) 38

(E) 74

2) Vô João guardou suas medalhas em Olimpíadas, ganhas quando era jovem, num cofre com senha eletrônica. O cofre somente pode ser aberto com uma senha de nove dígitos. Vô João quer abrir o cofre para mostrar as medalhas para sua netinha, mas não se lembra da senha. Ele se lembra, entretanto, de alguns fatos sobre a senha:

# Projeto CodeLab Teen

## Desenvolvendo habilidades para o futuro

- Os únicos dígitos usados na senha são 4, 5, 6 e 7.
- O dígito com o maior valor é o dígito usado menos vezes na senha.
- O dígito com o menor valor é o dígito usado mais vezes na senha.
- A senha é a mesma se lida da direita para a esquerda ou da esquerda para a direita.
- Dígitos vizinhos na senha são diferentes.
- O dígito mais à direita é ímpar.

Qual das alternativas abaixo é a senha do cofre de Vô João?

- (A) 5 4 4 6 7 6 4 4 5
- (B) 4 6 4 5 7 4 6 4 5
- (C) 5 4 6 4 7 4 6 4 5
- (D) 4 6 7 4 5 4 7 6 4
- (E) 7 4 5 4 6 4 5 4 7



**Projeto CodeLab Teen**  
**Desenvolvendo habilidades para o futuro**

**GABARITO**

1) 36

2) 5 4 6 4 7 4 6 4 5 (alternativa c)

