

Resolução da questão 01

```
JS Question1.js X
JS Question1.js > ...
1  let INDICE = 13;
2  let SOMA = 0;
3  let K = 0;
4
5  while (K < INDICE) {
6      K = K + 1;
7      SOMA = SOMA + K;
8  }
9
10 console.log(SOMA);

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> node Question1.js
91
```

Resposta = 91

Resolução questão 02

```
JS Question2.js X
JS Question2.js > pertenceSequenciaFibonacci
1  function pertenceSequenciaFibonacci(numero) {
2      let primeiro = 0;
3      let segundo = 1;
4
5      while (segundo <= numero) {
6          if (segundo === numero) {
7              return true;
8          }
9          let proximo = primeiro + segundo;
10         primeiro = segundo;
11         segundo = proximo;
12     }
13
14     return false;
15 }
16
17 const numeroInformado = 34; //pode alterar o num pra ver se pertence ou não a sequencia
18
19 if (pertenceSequenciaFibonacci(numeroInformado)) {
20     console.log(numeroInformado + " pertence à sequência de Fibonacci.");
21 } else {
22     console.log(numeroInformado + " não pertence à sequência de Fibonacci.");
23 }
24

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> node Question2.js
34 pertence à sequência de Fibonacci.
PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> 
```

Resolução questão 03

a) 1, 3, 5, 7, ____

R = A sequência está aumentando de 2 em 2. Portanto, o próximo número é 9.

b) 2, 4, 8, 16, 32, 64, ____

R= Cada número está sendo multiplicado por 2. Então, o próximo número é 128.

c) 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, ____

R= Os números na sequência são os quadrados dos números naturais, começando de 0. O próximo número é 49.

d) 4, 16, 36, 64, ____

R=Os números parecem ser os quadrados dos números pares, começando de 2. O próximo número é 64.

e) 1, 1, 2, 3, 5, 8, ____

R=Essa é a sequência de Fibonacci, onde cada número é a soma dos dois anteriores. O próximo número é 13.

f) 2, 10, 12, 16, 17, 18, 19, ____

R=os números variam muito. Talvez seja uma sequência arbitrária ou baseada em algum critério específico que não está evidente

Resolução questão 04

```
JS Question4.js X
JS Question4.js > ...
1  let interruptor1 = false;
2  let interruptor2 = false;
3  let interruptor3 = false;
4
5  interruptor1 = true;
6
7  interruptor1 = false;
8  interruptor2 = true;
9
10 let lâmpadaLigada;
11 if (interruptor2) {
12     lâmpadaLigada = 2;
13 } else if (interruptor1) {
14     lâmpadaLigada = 1;
15 } else {
16     lâmpadaLigada = 3;
17 }
18
19 console.log("A lâmpada ligada está conectada ao interruptor " + lâmpadaLigada);
20
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> node Question4.js
A lâmpada ligada está conectada ao interruptor 2
PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> |
```

Ligue um dos interruptores e espere um pouco. Desligue e ligue um segundo interruptor. Vá até a sala. A lâmpada desligada e quente corresponde ao primeiro interruptor, a lâmpada acesa ao segundo e a lâmpada apagada e fria ao terceiro

Resolução questão 05

```
JS Question5.js > inverterString
1  function inverterString(entrada) {
2      let novaString = '';
3      for (let i = entrada.length - 1; i >= 0; i--) {
4          novaString += entrada[i];
5      }
6      return novaString;
7  }
8
9  const minhaString = "Hello, world";
10 const stringInvertida = inverterString(minhaString);
11 console.log(stringInvertida);
12
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> node Question5.js
dlrow ,olleH
```

```
PS C:\Users\brigi\OneDrive\Área de Trabalho\desafio target> █
```