**1) Observe o trecho de código abaixo:**

**int INDICE = 13, SOMA = 0, K = 0; enquanto K < INDICE faça { K = K + 1; SOMA = SOMA + K; } imprimir(SOMA);**

**R: 91**

**2) Dado a sequência de Fibonacci, onde se inicia por 0 e 1 e o próximo valor sempre será a soma dos 2 valores anteriores (exemplo: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...), escreva um programa na linguagem que desejar onde, informado um número, ele calcule a sequência de Fibonacci e retorne uma mensagem avisando se o número informado pertence ou não a sequência. IMPORTANTE: Esse número pode ser informado através de qualquer entrada de sua preferência ou pode ser previamente definido no código;**

**R:**

**import java.util.Scanner;**

**public class Fibonatti {**

**public static void main(String[] args) {**

**Scanner scan = new Scanner(System.in);**

**System.out.println("Digite o n-ésimo termo da serie fibonacci: ");**

**int n = scan.nextInt();**

**int primeiro = 1;**

**int segundo = 1;**

**int proximo;**

**for(int i = 3 ; i <= n ; i++) {**

**proximo = primeiro + segundo;**

**primeiro = segundo ;**

**segundo = proximo ;**

**System.out.println(proximo);**

**}**

**}**

**}**

**3) Descubra a lógica e complete o próximo elemento:**

**a) 1, 3, 5, 7, 9**

**b) 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128**

**c) 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49**

**d) 4, 16, 36, 64, 100**

**e) 1, 1, 2, 3, 5, 8,13**

**f) 2,10, 12, 16, 17, 18, 19, 20**

**4 - Dois veículos (um carro e um caminhão) saem respectivamente de cidades opostas pela mesma rodovia. O carro de Ribeirão Preto em direção a Franca, a uma velocidade constante de 110 km/h e o caminhão de Franca em direção a Ribeirão Preto a uma velocidade constante de 80 km/h. Quando eles se cruzarem na rodovia, qual estará mais próximo a cidade de Ribeirão Preto?**

**IMPORTANTE: a) Considerar a distância de 100km entre a cidade de Ribeirão Preto <-> Franca.**

**b) Considerar 2 pedágios como obstáculo e que o caminhão leva 5 minutos a mais para passar em cada um deles e o carro possui tag de pedágio (Sem Parar) c) Explique como chegou no resultado.**  
  
**R: A distância será a mesma pois eles irão se cruzar na rodovia em sentido opostos.**

**5) Escreva um programa que inverta os caracteres de um string.**

**IMPORTANTE:**

**a) Essa string pode ser informada através de qualquer entrada de sua preferência ou pode ser previamente definida no código;**

**b) Evite usar funções prontas, como, por exemplo, reverse;**

**Function verificaNum(string){**

**If(!string) return “string inexiste”;**

**For(let i = 0 ; i < string.length /2 ; i++){**

**If(string[i] !== string [string.length - 1 – i]){**

**return false;**

**}**

**}**

**return true;**

**}**

**Console.log(verificaNum(“gato”));**