

Desafio 3- Solução:

- a) A lógica é adicionar 2 ao número anterior. O próximo elemento é 9.
- b) A lógica é multiplicar por 2 o número anterior. O próximo elemento é 128.
- c) A lógica é elevar ao quadrado o índice do elemento na sequência. O próximo elemento é 49.
- d) A lógica é elevar ao quadrado o número ímpar anterior. O próximo elemento é 100.
- e) A lógica é somar os dois números anteriores. O próximo elemento é 13.
- f) A lógica é incrementar em 1 o número anterior, a menos que seja divisível por 3, caso em que deve ser incrementado em 4. O próximo elemento é 20.

Desafio 4 - Solução:

O carro percorre a distância de 100 km a uma velocidade de 110 km/h, o que significa que ele levará aproximadamente 0,91 horas (ou 54,6 minutos) para chegar ao ponto de encontro.

Já o caminhão percorre a mesma distância, mas a uma velocidade de 80 km/h, e levará aproximadamente 1,25 horas (ou 75 minutos) para chegar ao ponto de encontro. Além disso, o caminhão levará um tempo adicional de 10 minutos para passar pelos dois pedágios.

Sendo assim, o carro estará mais próximo da cidade de Ribeirão Preto no momento em que eles se cruzarem na rodovia.