**PROVA TARGET**

3)Observe o trecho de código abaixo: int INDICE = 12, SOMA = 0, K = 1; enquanto K < INDICE faça { K = K + 1; SOMA = SOMA + K; } imprimir(SOMA); Ao final do processamento, qual será o valor da variável SOMA?

**R: Ao final do processamento, o valor da variável SOMA será 77.**

4) 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***

5) Você está em uma sala com três interruptores, cada um conectado a uma lâmpada em salas diferentes. Você não pode ver as lâmpadas da sala em que está, mas pode ligar e desligar os interruptores quantas vezes quiser. Seu objetivo é descobrir qual interruptor controla qual lâmpada. Como você faria para descobrir, usando apenas duas idas até uma das salas das lâmpadas, qual interruptor controla cada lâmpada?

**R:Ligaria o primeiro interruptor e deixaria ligada alguns minutos , após alguns minutos ligada, desligaria o interruptor 1 e ligaria o interruptor 2 e iria até a sala das lâmpadas, verificaria qual estaria quente, que no caso seria a do interruptor 1 , a que estava acesa, seria referente ao interruptor 2 e a que estava fria referente ao interruptor 3**