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

**a) 1, 3, 5, 7, =** 9 - soma 2 ao número anterior

**b) 2, 4, 8, 16, 32, 64, =** 128 – multiplica por 2

**c) 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, =** 49 - quadrados perfeitos

**d) 4, 16, 36, 64, =** 100 –quadrados de números pares

**e) 1, 1, 2, 3, 5, 8, =** 13 – sequência de Fibonacci

**f) 2,10, 12, 16, 17, 18, 19, =** essa sequência pode ter sido criada apenas para desfiar a lógica.

**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?**

Ligar o primeiro interruptor e deixar ligado por um tempo, depois liga o segundo interruptor e vá ate as salas das lâmpadas, a lâmpada que esta acesa é controlada pelo segundo interruptor. A lâmpada que esta apagada, mais quente, é controlada pelo primeiro interruptor. A lâmpada que esta apaga e fria é controlada pelo terceiro interruptor.