

## Discussão



Podemos observar que os bombons foram colocados em ordens diferentes nas caixinhas 1, 2, 3 e 4 e que, na caixinha 5, estão organizados da mesma forma que na caixinha 1. A partir deste dado, temos, abaixo, algumas formas de descobrir como devem ser colocados os bombons na caixinha 16.

- 1º maneira:

Note que as caixinhas irão se repetir de acordo com o padrão. Por isso, as caixinhas 6, 7 e 8 serão iguais às caixinhas 2, 3 e 4, respectivamente. E, então, as caixinhas 8, 12, 16, ... serão iguais à caixinha 4.

Portanto, a **caixinha 16 será igual à caixinha 4.**



- 2º maneira

As caixinhas seguem um padrão que se repete a cada 4 caixinhas consecutivas. Pensando nisto, quando fazemos a adição do número de uma caixinha mais 4, teremos caixinhas idênticas a ela. Por exemplo, a caixinha 1 é idêntica às caixinhas de número:

$$1 + 4 = 5 \quad 5 + 4 = 9 \quad 9 + 4 = 13 \quad 13 + 4 = 17 \quad (...)$$

Pois, como o próprio desafio indica, a caixinha 5 é igual à caixinha 1. A caixinha 9 é igual à caixinha 5, que, em consequência, é igual à caixinha 1. E assim acontece sucessivamente com as caixinhas 13, 17, ... que também são iguais à caixinha 1.

Portanto, seguindo este raciocínio, quando fazemos estes cálculos a partir da caixinha 4, temos:

$$4 + 4 = 8 \quad 8 + 4 = 12 \quad 12 + 4 = 16 \quad 16 + 4 = 20 \quad ( \dots )$$

Assim, a caixinha 8 é igual à caixinha 4. A caixinha 12 é igual à caixinha 8, que é igual à caixinha 4. Da mesma forma, as caixinhas 16, 20, ... também são iguais à caixinha 4.

Logo, a **caixinha 16 será igual à caixinha 4.**

**Elaborado por** Aniura Milanés Barrientos,  
Carmen Rosa Giraldo Vergara,  
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,  
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,  
e Taciany da Silva Pereira.