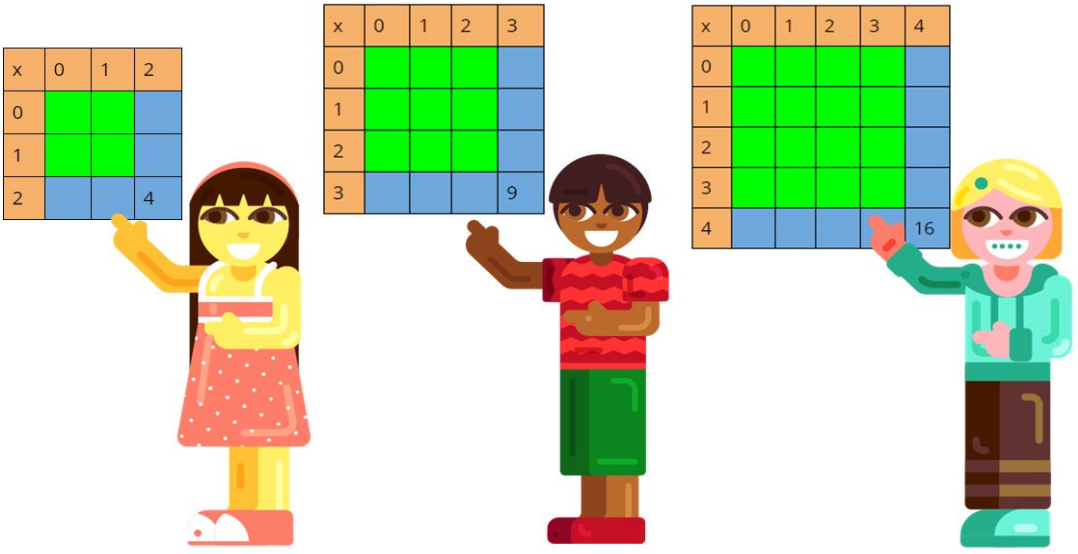
Resolução da Atividade Principal - MAT8_03NUM02

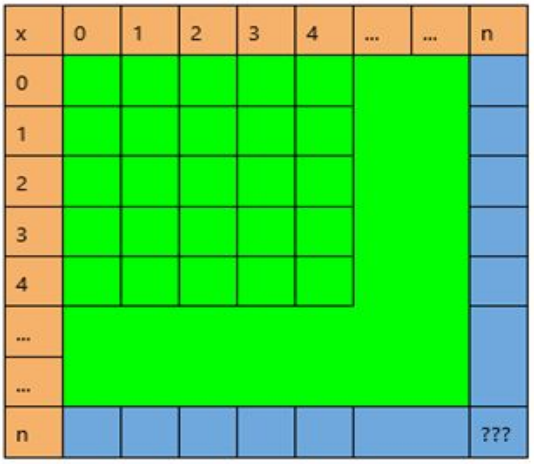
1. Paula, Fernando e Cris estão preenchendo a tabela de multiplicação, eles observaram algo em relação ao resultado da multiplicação e a quantidade de quadrinhos destacados em verde. O que vocês acham que eles observaram?



Resolução:

O número de quadradinhos verdes é igual ao resultado da multiplicação. 4 quadradinhos é igual a 2 x 2, 9 quadradinhos é igual a 3 x 3 e 16 quadradinhos é igual a 4 x 4.

2. Paula, Fernando e Cris continuaram preenchendo a tabela. Agora, eles querem saber, se for um número qualquer **n**, como ficaria essa relação?



Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

Resolução:

Eles já observaram que 4 quadradinhos verdes é igual a 2 x 2; e 9 quadradinhos verdes é igual a 3 x 3, então o **total de quadradinhos verdes será igual a n x n**, ou seja, **T = n x n = n²**.

3. Ao invés de escrever 2 x 2 = 4, 3 x 3 = 9 ou 4 x 4 = 16, Paula está escrevendo na forma de potência $2^2 = 4$, $3^2 = 9$, $4^2 = 16$.
Agora Paula está desafiando Fernando e Cris a descobrirem que potências ela usou para encontrar:

a) 64 quadrinhos na tabela de multiplicação.

b) 196 quadrinhos na tabela de multiplicação.

c) 256 quadrinhos na tabela de multiplicação.

Resolução:

a) 8 x 8 = 64, então, $64 = 8^2$;
b) 14 x 14 = 196, então, $196 = 14^2$
c) 16 x 16 = 256, então, $256 = 16^2$

4. Fernando está fazendo a seguinte relação, $2^2 = 4$, então $\sqrt{4} = 2$ ou $3^2 = 9$ então, $\sqrt{9} = 3$ ou $4^2=16$ então, $\sqrt{16} = 4$.

a) Qual será o valor para $\sqrt{81}$?
b) Qual será o valor para $\sqrt{169}$?
c) Qual será o valor para $\sqrt{400}$?

Resolução:

a) 9 x 9 = 81, então $9^2 = 81$, logo $\sqrt{81} = 9$.
b) 13 x 13 = 169, então $13^2 = 169$, logo $\sqrt{169} = 13$.
c) 20 x 20 = 400, então $20^2 = 400$, logo $\sqrt{400} = 20$.

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados