

## Resolução da Atividade do Raio X - MAT8\_09ALG04

**Sabemos que  $17^2 = 17 \cdot 17 = 289$ , mas quando a professora solicitou que os alunos determinassem o valor de  $17^2$  a aluna Paula resolveu da seguinte forma:**

$$17^2 = (10 + 7)^2 = 10^2 + 2 \cdot 10 \cdot 7 + 7^2 = 100 + 140 + 49 = 289$$

**Você pode explicar por que ela resolveu desta forma?**

**Solução:** Ela usou seu conhecimento de quadrado da soma, assim ela utilizou números simples de calcular, como 10 e 7, obtendo o resultado de  $17^2$ . Sendo  $17^2 = 17 \cdot 17 = 289$

**Ainda utilizando este procedimento resolva:**

$$(a + 3b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot 3b + (3b)^2 = a^2 + 6ab + 9b^2$$

**Resolução:** O quadrado da soma de dois termos é igual ao quadrado do primeiro termo, mais duas vezes o produto do primeiro termo pelo segundo, mais o quadrado do segundo termo.