

Resolução da Atividade do Raio X MAT8_09ALG05

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:

$$17^2 = (20 - 3)^2 = 20^2 - 2 \cdot 20 \cdot 3 + 3^2 = 400 - 120 + 9 = 289$$

Você pode explicar por que ela resolveu desta forma?

Solução: Ela usou seu conhecimento de quadrado da diferença, assim ela utilizou números simples de calcular, como 20 e 3, 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 diferença de dois termos é igual ao quadrado do primeiro termo, menos duas vezes o produto do primeiro termo pelo segundo, mais o quadrado do segundo termo.