

**Resolução da Atividade Complementar - MAT7\_RDP09**

**1) Sabendo que  $T+U=25$ , calcule quanto vale  $TUT+UTU$**

**Resolução:**

Como  $T+U=25$ , fazendo o primeiro passo da conta:

$T+U=25$ , colocamos o 5 (unidades) na resposta e 2 (dezenas) vai para a outra etapa da soma:

$$\begin{array}{r} 2 \\ + TUT \\ \hline \underline{UTU} \\ 5 \end{array}$$

Observe que se  $T+U=25$  então  $U+T=25$ , com 2 da soma anterior, fica 27, colocamos 7 na resposta e 2 vai para a próxima etapa, assim, chegamos ao resultado:

$$\begin{array}{r} 2 \ 2 \\ + TUT \\ \hline \underline{UTU} \\ 2775 \end{array}$$

**2) Encontre o resultado da última equação:**

$$\text{C} - \text{O} = 15$$

$$\text{C} + \text{B} + \text{B} = 180$$

$$\text{C} + \text{C} + \text{C} = 270$$

$$\text{O} + \text{C} : \text{B} = ?$$

**Resolução:**

Podemos substituir as figuras por incógnitas quaisquer:

$$\text{C} = \text{B}$$

$$\text{O} = \text{O}$$

$$\text{C} = \text{C}$$

Ficamos então com as seguintes equações:

$$1^{\text{a}} \text{ equação} \quad \text{B} - \text{O} = 15$$

$$2^{\text{a}} \text{ equação} \quad \text{C} + \text{B} + \text{B} = 180$$

$$3^{\text{a}} \text{ equação} \quad \text{C} + \text{C} + \text{C} = 270$$

$$4^{\text{a}} \text{ equação} \quad \text{O} + \text{C} : \text{B} = ?$$

Vamos pegar a 3ª equação que só tem uma incógnita:

$$\text{C} + \text{C} + \text{C} = 270$$

$$3\text{C} = 270$$

$$\text{C} = 270/3$$

$$\text{C} = 90$$

Substituindo o valor de C na 2ª equação:

$$C + B + B = 180$$

$$90 + 2B = 180$$

$$2B = 180 - 90$$

$$2B = 90$$

$$B = 90/2$$

$$B = 45$$

Substituindo B na 1ª equação:

$$B - O = 15$$

$$45 - O = 15$$

$$- O = 15 - 45$$

$$- O = -30 \quad (-1)$$

$$O = 30$$

Finalmente na última equação:

$$O + C : B = ?$$

$$30 + 90 : 45 = ?$$

$$30 + 2 = ?$$

$$32$$

**Desafio:**

**3) Descubra o valor de cada letra**

$$\begin{array}{r} \text{SUA} \\ + \text{TUA} \\ \hline \text{CASA} \end{array}$$

**Resolução:**

Vamos verificar as informações relevantes:

Se  $A + A = A$  podemos deduzir que  $A = 0$

Um hipótese que podemos levantar é que  $S + T \geq 10$

Agora vamos supor alguns resultados:

i) se  $A = 0$ ,  $U = 2$ , então,  $S = 4$ ,  $T = 6$ ,  $C = 1$ ;

ii) se  $A = 0$ ,  $U = 4$ , então,  $S = 8$ ,  $T = 2$ ,  $C = 1$ .

verifica-se que as possibilidades são verdadeiras e que há várias possibilidades de valores para as letras: U, S e T. Verifica-se também que S sempre será par

porque a soma de dois números iguais ( $U + U$ ) resulta sempre em um número par.