

## Resolução da Atividade Principal - MAT3\_11ALG08

A PROFESSORA PEDIU QUE TODOS FIZESSEM O SEGUINTE CÁLCULO, UTILIZANDO A CALCULADORA:

$$10 + 10 =$$



APÓS OBTER O RESULTADO, PRESSIONE O BOTÃO  $=$  POR 5 VEZES E REGISTRE OS NÚMEROS QUE APARECERÃO NO VISOR.

- A) QUAIS FORAM OS NÚMEROS QUE APARECERAM NO VISOR DA CALCULADORA?

$$10 + 10 = 20 = 30 = 40 = 50 = 60 = 70$$

- B) EXISTE ALGUM PADRÃO DE REGULARIDADE NESTA SEQUÊNCIA DE NÚMEROS? QUAL?

*SIM. A CADA VEZ QUE O BOTÃO DE IGUAL É PRESSIONADO, ADICIONA-SE A ÚLTIMA PARCELA NOVAMENTE, OU SEJA, O PRÓXIMO NÚMERO SEMPRE TERÁ 10 UNIDADES A MAIS QUE O ANTERIOR.*

- C) DEPOIS, A PROFESSORA PEDIU QUE REGISTRASSEM OUTRA ADIÇÃO NA CALCULADORA:

$$0 + 5 =$$



APÓS VERIFICAR O RESULTADO, PRESSIONE O BOTÃO  $=$  POR MAIS 2 VEZES.

**ESCREVA OS NÚMEROS QUE APARECERAM NO VISOR APÓS O SINAL = E EXPLIQUE POR QUE NESTA SEQUÊNCIA OS NÚMEROS NÃO TERMINAM TODOS COM ZERO, COMO NA SEQUÊNCIA ANTERIOR.**

$$0 + 5 = 5 = 10 = 15$$

NESTA SEQUÊNCIA, AO PRESSIONARMOS O SINAL =, OCORRE UM PADRÃO DE REGULARIDADE, POIS A ÚLTIMA PARCELA SERÁ SEMPRE ADICIONADA NOVAMENTE, DETERMINANDO OS PRÓXIMOS NÚMEROS.

SOMANDO SEMPRE 5, TEREMOS:

$$\begin{array}{r} 5 \\ +5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ +5 \\ \hline 15 \end{array}$$

COMO QUALQUER NÚMERO SOMADO A ZERO PERMANECE O MESMO, NESTA SEQUÊNCIA NEM TODOS OS NÚMEROS TERMINAM COM ZERO, POIS AO SOMAR  $0 + 5$  NA ORDEM DAS UNIDADES, TEREMOS A PERMANÊNCIA DO NÚMERO 5.

**AGORA, SEM UTILIZAR A CALCULADORA, RESOLVA AS ADIÇÕES À SEGUIR:**

$$\begin{array}{r} 39 \\ +10 \\ \hline 49 \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ +0 \\ \hline 57 \end{array} \quad \begin{array}{r} 205 \\ +170 \\ \hline 375 \end{array} \quad \begin{array}{r} 310 \\ +100 \\ \hline 410 \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ +13 \\ \hline 93 \end{array}$$

**D) VOCÊ PERCEBEU ALGUMA REGULARIDADE? QUAL?**

*\*RESPOSTA PESSOAL.*

*\*ESPERA-SE QUE OS ALUNOS CONCLUAM QUE EM TODAS AS ADIÇÕES HAVIA ALGUMA PARCELA SENDO SOMADA AO ZERO E QUE, NESTE CASO, A PARCELA IRÁ SEMPRE SE MANTER A MESMA. NOS CASOS DE SOMAS DE  $0 + 0$ , O RESULTADO SERÁ SEMPRE ZERO.*

**E) ELABORE DUAS ADIÇÕES COM ESTE MESMO PADRÃO E ESCOLHA UM COLEGA PARA RESOLVÊ-LAS.**

*\*RESPOSTA PESSOAL.*