

Resolução da Atividade Principal- MAT3_02NUM04 - Valor posicional do algarismo.

DESAFIO:

- **DIGITE NA CALCULADORA O NÚMERO 2 961. (VOLTE SEMPRE A ESSE NÚMERO PARA FAZER O QUE SE PEDE EM CADA ITEM.)**

SEM APAGAR O NÚMERO DIGITADO,

- ★ **FAÇA APARECER O ALGARISMO 7 NO LUGAR DO ALGARISMO 6.**
- ★ **FAÇA APARECER O ALGARISMO 3 NO LUGAR DO ALGARISMO 9.**
- ★ **QUANTO VOCÊ PODE ADICIONAR A ESSE NÚMERO PARA ALTERAR APENAS O ALGARISMO 2, SEM MODIFICAR OS OUTROS ALGARISMOS?**
- ★ **QUANTO VOCÊ PODE ADICIONAR OU SUBTRAIR DESSE NÚMERO PARA ALTERAR APENAS O ALGARISMO 9, SEM MODIFICAR OS OUTROS ALGARISMOS?**

Veja abaixo alguns exemplos de como os alunos podem pensar. Sempre investigue o modo como eles resolveram e instigue uma maneira diferente.

- ★ **FAÇA APARECER O ALGARISMO 7 NO LUGAR DO ALGARISMO 6.**

<p>* Somando Unidades e Dezenas</p> $2\ 961 + 9 = 2\ 970$ $2\ 961 + 10 = 2\ 971$ $2\ 961 + 11 = 2\ 972$ <p style="text-align: center;">...</p> $2\ 961 + 18 = 2\ 979$ <ul style="list-style-type: none"> • O que acontece se somarmos 19 ao número 2 961? Por que paramos de obter o algarismo 7 nas ordens das dezenas? 	<p>* Somando Centenas</p> $2\ 961 + 109 = 3\ 070$ $2\ 961 + 110 = 3\ 071$ $2\ 961 + 111 = 3\ 072$ <p style="text-align: center;">...</p> $2\ 961 + 209 = 3\ 170$ $2\ 961 + 509 = 3\ 470$
---	--

Perguntas:

- Você somou nas unidades. E se você fizesse a soma nas dezenas ou

centenas? Conseguiria obter o algarismo 7 no lugar do algarismo 6? Como?

- E como uma subtração é possível? Pode me explicar como você fez?

★ FAÇA APARECER O ALGARISMO 3 NO LUGAR DO ALGARISMO 9.

<p>* Somando</p> <p>2 961 + 400 = 3 361 2 961 + 390 = 3 351</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseguiremos fazer esse desafio alterando somente as unidades e dezenas? Por quê? <p>Espera-se que os alunos percebam que 'nesse caso' só poderão alterar fazendo a soma de números com três ordens, pois o número a ser alterado pertence a ordem das centenas e somente somando dezenas não conseguiríamos o resultado esperado.</p> <p>Deixe que os alunos pensem nessa comanda sozinhos e gerem suas hipóteses. Caso não surjam as dúvidas se podem ou não alterar os outros algarismos você pode explicar. Enfatize ao aluno que a comanda não está pedindo que mude somente o algarismo 9. Deixe aberto a todas às sugestões.</p>	<p>* Subtraindo</p> <p>2 961 - (de 570 a 661) (de 1 570 a 1 661) (de 2 570 a 2 661)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseguiríamos o resultado esperado subtraindo números onde a terceira ordem seja o algarismo 4? Por quê? <p>Espera-se que os alunos percebam que $9 - 4 = 5$ e estamos querendo o resultado 3.</p> <p>Nesse caso o mais comum é que os alunos obtenham o resultado por meio da subtração direta do $9 - 6$. Exalte seus resultados e instigue-os a procurar outras opções de subtração caso a criança já esteja familiarizada com o 'desagrupar' na operação.</p>
--	--

★ QUANTO VOCÊ PODE ADICIONAR A ESSE NÚMERO PARA ALTERAR APENAS O ALGARISMO 2, SEM MODIFICAR OS OUTROS ALGARISMOS?

<p>2 961 + 1 000 = 3 961 2 961 + 2 000 = 4 961 2 961 + 4 000 = 6 961</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Você descobriu alguma regularidade nesse desafio?
--	---

$$2\ 961 + 5\ 000 = 7\ 961$$

Espera-se que os alunos percebam que para não modificar os outros algarismos só podemos alterar a unidade de milhar.

★ **QUANTO VOCÊ PODE ADICIONAR OU SUBTRAIR DESSE NÚMERO PARA ALTERAR APENAS O ALGARISMO 9, SEM MODIFICAR OS OUTROS ALGARISMOS?**

* Na soma

Espera-se que os alunos percebam que na soma não poderemos somar nenhum algarismo ao 9 pois essa atitude mudaria os outros algarismos.

- Como você chegou a essa conclusão?

* Na subtração.

Espera-se que os alunos percebam que para não alterar os outros algarismos podemos somente subtrair centenas exatas. (- 100, -200, -300, ... , - 900)