



Campeonato Regional de Resolução de Problemas de Matemática - 13ª edição

Caso 1

versão "mini" (5^{os} e 6^{os} anos)

Resultado 13

$$1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9 = 13$$

No intervalo da aula de Matemática, o AgenteX escreveu no quadro os algarismos de 1 a 9. De seguida, explicou aos colegas que é possível obter resultado 13, colocando seis sinais de + e dois de -, um em cada quadrado.

Que sinal fica em cada quadrado?

Explica todas as tuas conclusões.

Prazo de resposta: **14** de novembro

Investigação:

Investigação enviada pela Agente Maria Rondon da Escola EB123/PE Bartolomeu Perestrelo:

Conclusão:

Eu cheguei a minha conclusão experimentando os sinais, na primeira tentativa subtraí o 6 e o 3:

$$1 + 2 - 3 + 4 + 5 - 6 + 7 + 8 + 9 = 27$$

Na segunda tentativa ao ver que deu-me 27 tinha de subtrair os números maiores (8 e 9):

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 8 - 9 = 11$$

Agora só faltam duas unidades, por isso subtraí o 7 e o 9, e o resultado é o pedido, cumprindo a regra :

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 7 + 8 - 9 = 13$$

Investigação enviada pela Agente Cláudia Lucas da escola EB23 Dr. Horácio B. de Gouveia:

Exat - Resultado 13

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 13$$

Comencei por somar todos os algarismos e deu 45, e percebi que para dar 13 teria que subtrair 32. Para subtrair 32 poderia colocar o sinal - ao pé do 9. Se subtraísse 9 teria que tirar os nove e os nove que adicionara (-18)

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 - 9 = 27$$
$$27 - 13 = 14$$

Se o outro sinal - ficasse antes do 7 teria que subtrair 2x4 ao resultado anterior (27) que seria 13.

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 7 + 8 - 9 = 13$$

D: Em todos os quadrados ficaria o sinal + exceto no quadrado antes do 7 e antes do 9.