

Resolução da atividade complementar - MAT2_09NUM05

Quais estratégias aprendidas hoje você poderia usar para solucionar os problemas abaixo?

1) Lucas ganhou de presente de aniversário de sua avó três cédulas iguais a da figura ao lado.

- a) Qual o valor que Lucas recebeu de presente?
b) Ele quer comprar um brinquedo que custa 25 reais. Isso será possível? Justifique sua resposta.



R. a) 15 reais

b) Não será possível, pois o valor que Lucas tem é menor que o valor do presente.

Alternativa **a**:

Possíveis soluções:

Solução 1:



Aqui os alunos chegam à resolução através da representação por desenhos.

Solução 2:

$$5 + 5 + 5 = 15$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da adição de parcelas iguais.

Solução 3:

$$3 \times 5 = 15$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da multiplicação.

Observação: Há outras soluções possíveis.

Alternativa **b**:

“Não será possível, pois o valor que Lucas tem é menor que o valor do presente”.

Aqui os alunos chegam à resposta, através da comparação dos valores.

2) No hotel fazenda de seu Paulo há 3 cercados com 6 cavalos em cada um e 2 cercados com 9 pôneis cada um, para os hóspedes passearem. Qual o total de animais disponíveis no hotel fazenda de seu Paulo para os hóspedes passearem?

R. 36 animais.

Possíveis soluções:

Solução 1:

$$6 + 6 + 6 + 9 + 9 = 36$$

Aqui os alunos chegam à resolução através de uma única adição.

Solução 2:

$$\text{Cavalos: } 6 + 6 + 6 = 18$$

$$\text{Pôneis: } 9 + 9 = 18$$

$$18 + 18 = 36$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da adição de parcelas iguais.

Solução 3:

$$\text{Cavalos: } 3 \times 6 = 18$$

$$\text{Pôneis: } 2 \times 9 = 18$$

$$2 \times 18 = 36$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da multiplicação.

Observação: Há outras soluções possíveis.

3) Bruna está organizando sua sapateira. Ela colocou 5 pares de calçados em cada prateleira. Sabendo que a sapateira de Bruna tem 4 prateleiras, determine a quantidade de pares de calçados de Bruna.

R. 20 pares.

Possíveis soluções:

Solução 1:

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

Aqui os alunos chegam a resolução através da adição de parcelas iguais.

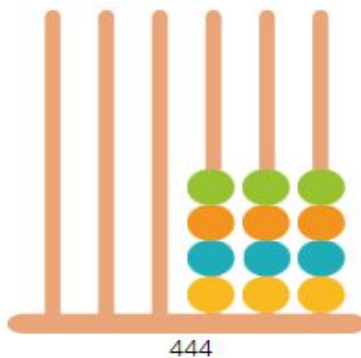
Solução 2:

$$4 \times 5 = 20$$

Aqui os alunos chegam a resolução através da multiplicação.

Observação: Há outras soluções possíveis.

4) Sabe-se que para se representar um número no ábaco, deve-se colocar a quantidade de contas equivalente a cada algarismo na coluna correspondente. Assim, o número 444, seria representado conforme a figura abaixo e utilizaria 12 contas para ser representado. Nessas condições, determine:



- a) Quantas contas seria necessário se você quisesse representar o número 555 no ábaco?
b) E se fosse o número 222?

R. a) 15 contas
b) 6 contas

Possíveis soluções:

Alternativa **a**:

Solução 1:

$$5 + 5 + 5 = 15$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da adição de parcelas iguais.

Solução 2:

$$3 \times 5 = 15$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da multiplicação.

Observação: Há outras soluções possíveis.

Alternativa **b**:

Solução 1:

$$2 + 2 + 2 = 6$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da adição de parcelas iguais.

Solução 2:

$$3 \times 2 = 6$$

Aqui os alunos chegam à resolução através da multiplicação.

Observação: Há outras soluções possíveis.

DESAFIO

Veja abaixo os ingredientes da receita do bolo de chocolate, que é o preferido de Deise.

BOLO DE CHOCOLATE**Ingredientes:**

4 ovos

4 colheres (sopa) de chocolate em pó

2 colheres (sopa) de manteiga

3 xícaras (chá) de farinha de trigo

2 xícaras (chá) de açúcar

2 colheres (sopa) de fermento

1 xícara (chá) de leite

Para o aniversário de Deise, sua mãe irá fazer 3 bolos de chocolate iguais a esse. Ajude ela a calcular a quantidade de ingredientes que serão utilizados neste bolo.

Possíveis soluções:**Solução 1:**

Ingredientes	Quantidade para 1 bolo	Quantidade para 3 bolos
ovos	4	$4 + 4 + 4 = 12$
colheres (sopa) de chocolate em pó	4	$4 + 4 + 4 = 12$
colheres (sopa) de manteiga	2	$2 + 2 + 2 = 6$
xícaras (chá) de farinha de trigo	3	$3 + 3 + 3 = 9$
xícaras (chá) de açúcar	2	$2 + 2 + 2 = 6$
colheres (sopa) de fermento	2	$2 + 2 + 2 = 6$
xícara (chá) de leite	1	$1 + 1 + 1 = 3$

Aqui os alunos organizam os dados em uma tabela, para em seguida determinar o total de cada ingrediente através da adição de parcelas iguais.

Solução 2:

Ingredientes	Quantidade para 1 bolo	Quantidade para 3 bolos
ovos	4	$3 \times 4 = 12$
colheres (sopa) de chocolate em pó	4	$3 \times 4 = 12$
colheres (sopa) de manteiga	2	$3 \times 2 = 6$
xícaras (chá) de farinha de trigo	3	$3 \times 3 = 9$
xícaras (chá) de açúcar	2	$3 \times 2 = 6$
colheres (sopa) de fermento	2	$3 \times 2 = 6$
xícara (chá) de leite	1	$3 \times 1 = 3$

Aqui os alunos organizam os dados em uma tabela, para em seguida determinar o total de cada ingrediente através da multiplicação.

Solução 3:

ovos: $3 \times 4 = 12$

colheres (sopa) de chocolate em pó: 12, pois é o mesmo cálculo dos ovos

colheres (sopa) de manteiga: $3 \times 2 = 6$

xícaras (chá) de farinha de trigo: $3 \times 3 = 9$

xícaras (chá) de açúcar: 6, pois é o mesmo cálculo da manteiga

colheres (sopa) de fermento: 6, pois é o mesmo cálculo da manteiga

xícara (chá) de leite: $3 \times 1 = 3$

Nesta solução, os alunos calculam o total de cada ingrediente usando multiplicação ou reutilizando os resultados de cálculos realizados anteriormente.

Observação: Há outras soluções possíveis.