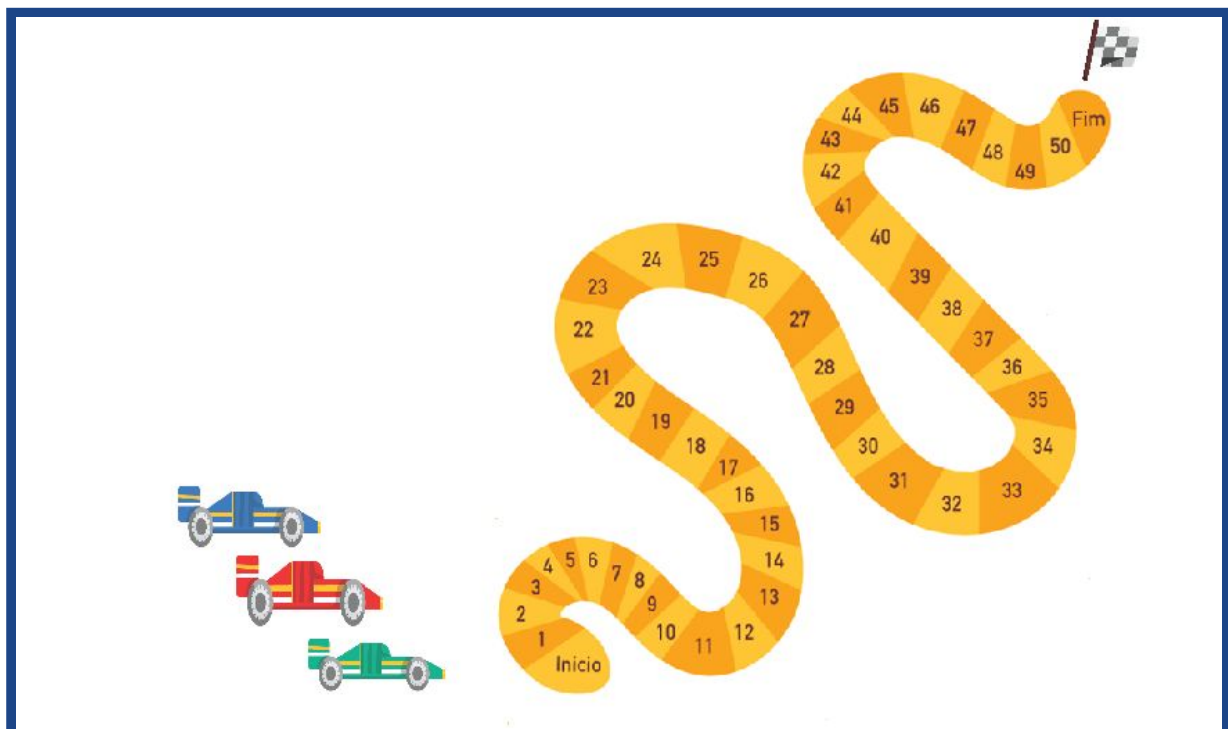


RESOLUÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES - MAT3_10NUM03

As situações-problema podem ser resolvidas de várias maneiras. Encontre uma solução para cada situação-problema a seguir:

Desafio

- 1) Os carrinhos, verde, azul e vermelho estão prontos para realizar uma corrida numa pista tortuosa. A pista é numerada de 1 a 50. No caminho muitas coisas aconteceram: O carrinho vermelho furou o pneu quando tinha percorrido um décimo da pista, o carrinho azul ficou sem gasolina quando tinha percorrido um quinto do percurso e o carrinho verde foi o único que finalizou a corrida.
 - A) Em qual número cada carrinho parou?
 - B) Entre os carrinhos vermelho e azul, qual percorreu a maior distância?



Observação: As situações-problema podem ser resolvidas de várias maneiras. As sugestões de resolução aqui indicadas são para o caso de não aparecerem soluções apresentadas pelos alunos.

1ª Maneira para resolver o item A:

Elabora-se um esquema representando o caminho percorrido pelo carrinho

azul. Com apoio da própria pista numerada. Faz-se a divisão da pista em cinco partes iguais.

2ª Maneira de resolver o item A:

Usa-se o cálculo mental: 50 dividido por 5 é igual a 10. Tem-se como apoio a adição de parcelas iguais: $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$. Sabe-se que em 50 tem-se 5 grupos de 10 e marca-se o número em que o carrinho azul parou na pista.



Elabora-se um esquema representando o caminho percorrido pelo carrinho vermelho. Com apoio da própria pista numerada. Faz-se a divisão da pista em dez partes iguais.

3ª Maneira de resolver o item A:

Usa-se o cálculo mental: 50 dividido por 10 é igual a 5. Tem-se como apoio a adição de parcelas iguais: $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 50$. Sabe-se que em 50 tem-se 10 grupos de 5 e marca o número em que o carrinho azul parou na pista.



4ª Maneira para resolver o item A:

Elabora-se um esquema representando o caminho percorrido pelo carrinho verde. Com apoio da própria pista numerada. Sabe-se que o carrinho verde foi o único que percorreu todo o caminho.



1ª Maneira para resolver o item B:

Elabora-se um esquema representando o caminho percorrido por cada carrinho com apoio da própria pista numerada. Faz-se a divisão da pista em cinco partes iguais, e em dez partes iguais para verificar entre o vermelho e o azul qual percorreu o maior percurso.



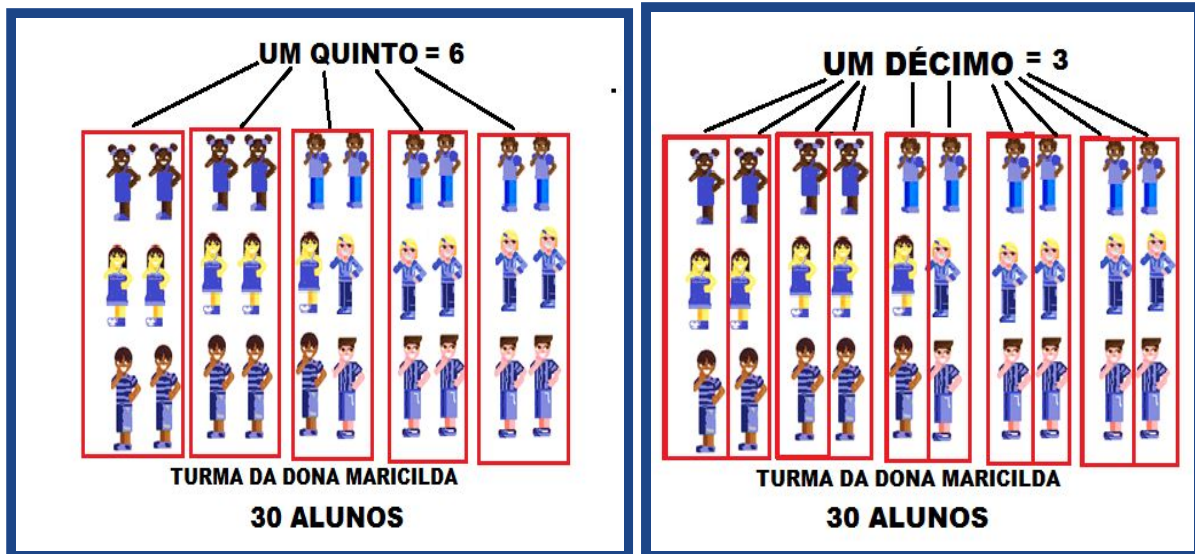
2) Hoje é dia de roda de jornal na turma da dona Maricilda. Um quinto da turma faltou e um décimo está na reunião do grêmio estudantil. Sabendo que a turma de dona Maricilda é composta por 30 alunos, responda:

- A) Quantos alunos faltaram?
- B) Quantos alunos estão na reunião do grêmio estudantil?
- C) Quantos alunos participaram da roda de jornal?



1ª Maneira de resolver os itens A e B:

Faz-se um desenho para representar a quantidade de alunos da turma da dona Maricilda. Para descobrir qual é a quantidade de alunos que faltaram, eles dividem a turma em cinco grupos de quantidades iguais e encontram a quantidade equivalente a um quinto. Faz-se o mesmo procedimento para descobrir quantos alunos estão na reunião do grêmio, divide-se a turma em dez grupos iguais e encontra-se a quantidade equivalente a um décimo.



Observação: Os alunos que compreenderam que um décimo é a metade de um quinto não fazem a distribuição de dez grupos iguais. Calculam mentalmente o valor da metade de um quinto. Realizam o seguinte pensamento: 6 (um quinto) e precisamos de 2 parcelas iguais para obter 6: $3 + 3 = 6$, portanto a metade de 6 é 3, por isso 3 é um décimo de 30.

2ª Maneira de resolver os itens A e B:

Cálculo mental:

Quando o aluno já tem conhecimento sobre os fatos básicos da adição passa a fazer parte da busca de estratégias de resolução de problemas. Aqui, pode-se pensar da seguinte maneira: Ele procura um número que somado 5 vezes tem como resultado o 30. Faz algumas tentativas até encontrar 6. Soma o 2 e verifica que é muito pouco: $2+2+2+2+2=10$, pode tentar o 5: $5+5+5+5+5=25$ percebe que se acrescentar mais um a cada parcela encontrará o número correto de cada parte. $6+6+6+6+6=30$. Descobre que 6 é o valor de cada parte de um quinto. Para encontrar um décimo fica um pouco mais fácil pois muitas crianças são estimuladas a descobrir quantos números 1 são precisos para formar 10. Quantos números 2 para formar 20. Quantos números 3 para formar 30. A resposta são dez parcelas iguais. Portanto, para é preciso ter 10 grupos de 3 para formar 30. Por isso, 3 é um décimo de 30. Ele pode confirmar esse resultado com uma adição de parcelas iguais: $3+3+3+3+3+3+3+3+3+3=30$.

Para resolver o item C:

1ª Maneira de resolver:

Faz-se uso da sobrecontagem, pensa-se o seguinte: Faltaram seis, tenho que acrescenta mais três que estão na reunião do grêmio. Faz a seguinte contagem:

seis (guarda na memória) 7-8-9.

Conclui que faltaram 9 alunos na roda de jornal.

Depois faz cálculo mental: $9 + 1 = 10$ (acrescenta 1 ao 9) $10 - 30 = 20$ depois acrescenta +1 ao resultado: $20 + 1$ que acrescentou dá 21.

2ª Maneira de resolver:

Faz-se uma adição do número dos alunos ausentes na roda de jornal: $6+3=9$ depois tira do total de alunos da classe: $30-9=21$

ALUNOS AUSENTES	ALUNOS PRESENTES
6 — ALUNOS QUE FALTARAM	30 TOTAL DE ALUNOS
$+3$ — REUNIÃO DO GRÊMIO	$- 9$ ALUNOS AUSENTES
9 ALUNOS AUSENTES	21 ALUNOS PRESENTE NA RODA DE JORNAL

Responda:

A) Quantos alunos faltaram?

Resposta: Faltaram 6 alunos.

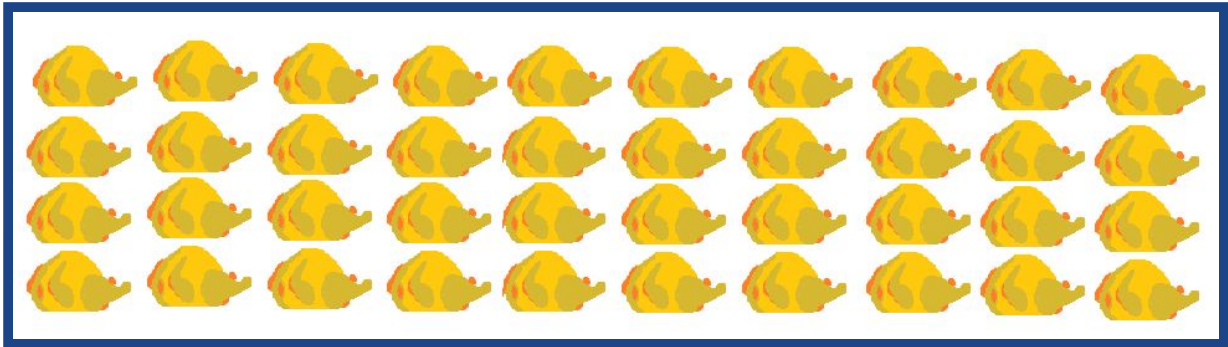
b) Quantos alunos estão na reunião do grêmio estudantil?

Resposta: Estão na reunião do grêmio estudantil 3 alunos.

c) Quantos alunos participaram da roda de jornal?

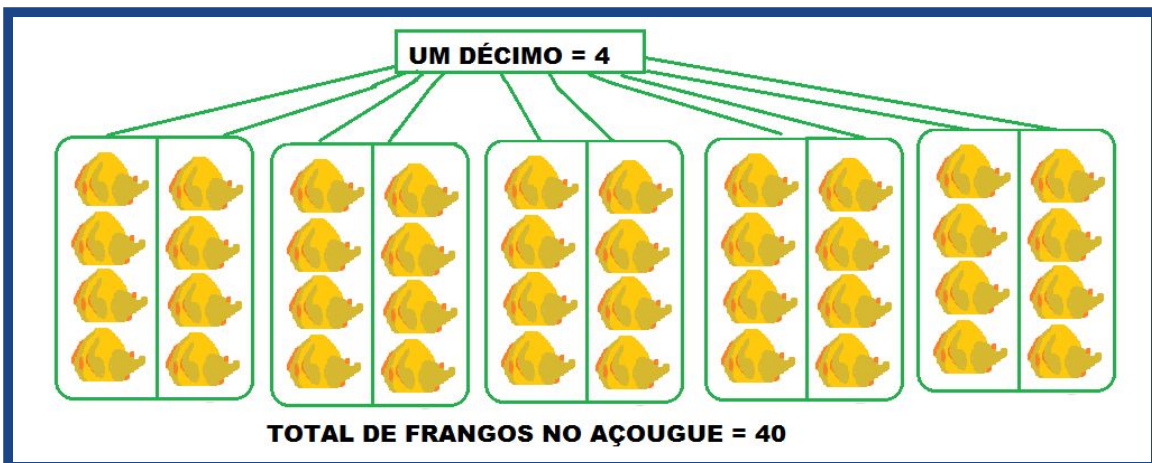
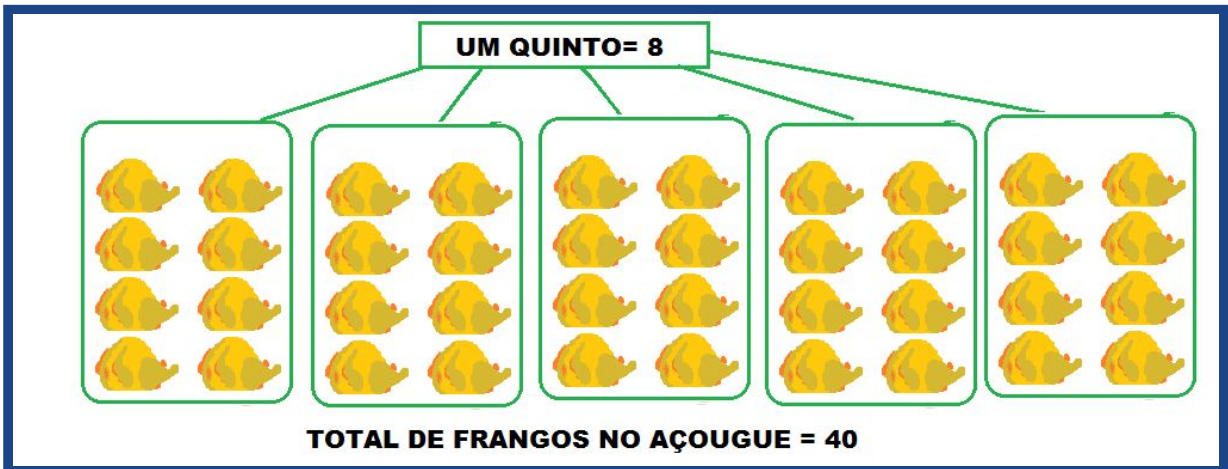
Resposta: Participaram da roda de jornal 21 alunos.

3) Seu João comprou 40 frangos para vender em seu açougue. Na segunda-feira ele vendeu um quinto desta quantidade. Na terça-feira ele vendeu um décimo. Quantos frangos foram vendidos na segunda-feira? E na terça-feira? Quantos frangos ainda têm no açougue para serem vendidos? Em qual dia foram vendidos mais frangos?



1ª Maneira de resolver a situação-problema:

Faz-se um desenho para representar a quantidade de frangos do açougue. Para descobrir qual é a quantidade de frangos vendida na segunda-feira, eles dividem os frangos em cinco grupos de quantidades iguais e encontram a quantidade equivalente a um quinto. Faz-se o mesmo procedimento para descobrir quantos frangos foram vendidos na terça-feira, divide-se os frangos em dez grupos iguais e encontram a quantidade equivalente a um décimo.



2ª Maneira de resolver:**Cálculo mental:**

Quando o aluno já tem conhecimento sobre os fatos básicos da adição, passa a fazer parte da busca de estratégias de resolução de problemas. Aqui, pode-se pensar da seguinte maneira: Ele procura um número que somado 5 vezes tem como resultado o 40. Faz algumas tentativas até encontrar 8. Soma o 2 e verifica que é muito pouco : $2+2+ 2 + 2+ 2=10$, pode tentar o 5: $5+ 5+ 5+ 5+ 5=25$, pode tentar o 6:

$6+6+6+6+6= 30$ percebe que se acrescentar mais dois a cada parcela encontrará o número correto de cada parte, tenta o 8: **$8+8+8+8+8=40$** . Descobre que 8 é o valor de cada parte: **um quinto**. Para encontrar um décimo fica um pouco mais fácil, pois muitas crianças são estimuladas a descobrir quantos números 1 precisa-se para formar 10. Quantos números 2 para formar 20? Quantos números 4 para 40? A resposta é dez parcelas iguais. Portanto, é preciso ter 10 grupos de 4 para formar 40. Por isso, 4 é um décimo de 40. Ele pode confirmar esse resultado com uma adição de parcelas iguais: **$4+4+4+4+4+4+4+4+4+4=40$** .

Para responder à pergunta do item b, ele faz uma adição das quantidade vendidas: $8 + 4 = 12$ e uma subtração $40 - 12 = 28$.

Para responder o item c, ele faz uma comparação entre os resultados da segunda-feira (8) com a terça-feira (4). e responde que é na segunda-feira que vendeu mais frango, porque 8 é maior que 4.

Responda:

a) Quantos frangos foram vendidos na segunda-feira? E na terça-feira?

Resposta: Na segunda-feira foram vendidos 8 frangos e na terça-feira foram vendidos 4 frangos.

b) Quantos frangos ainda têm no açougue para serem vendidos?

Resposta: No açougue ainda tem 28 frangos para ser vendidos.

c) Em qual dia foi vendido mais frangos?

Resposta: O dia da semana em que se vendeu mais frangos foi na segunda-feira.