

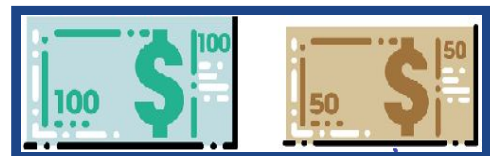
RESOLUÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES - MAT3_10NUM05

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

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.

DESAFIO

- 1) Paulo comprou de presente a seu sobrinho um trenzinho de brinquedo. O trenzinho custou R\$150,00. Ele deu de entrada um terço do valor e o restante irá pagar após trinta dias.
 - a) Quanto ele deu de entrada?
 - b) Quanto pagará após trinta dias? Quantos terços representa esse valor?



COMENTÁRIOS DA RESOLUÇÃO. ENTENDENDO A SITUAÇÃO-PROBLEMA

Analise o enunciado atentamente com os alunos e discutam quais as possíveis possibilidades de solução para essa atividade.

Sabemos que Paulo comprou um trenzinho para seu sobrinho. O preço do trenzinho é R\$150,00.

Ele deu um terço dessa quantia de entrada.

Para responder a questão: "Quanto ele deu de entrada?" É preciso saber quanto é um terço de R\$150,00.

Vamos retomar a seguinte informação:

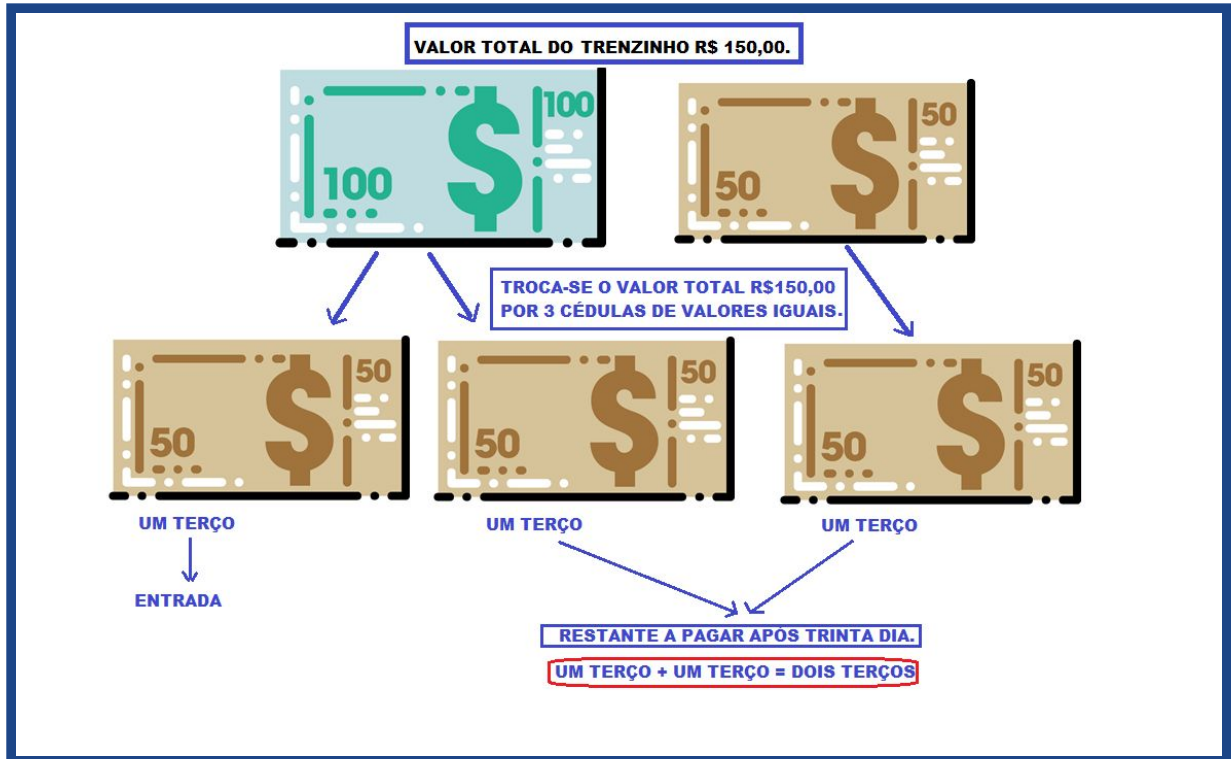
-Você sabe o que é um terço?

-Quando dividimos algo (vários objetos ou uma pizza) em três partes iguais, chamamos cada uma das partes de um terço. Para obtermos novamente algo inteiro, temos que reunir as três partes, ou seja, os três terços.

-Qual é o valor de um terço do total de R\$150,00?

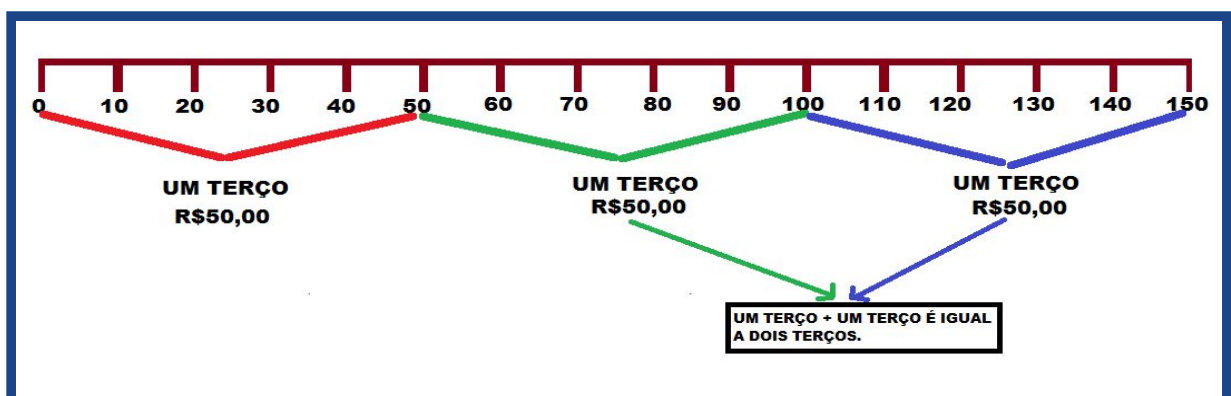
1ª MANEIRA DE RESOLVER:

Faz-se a decomposição de R\$150,00 em 3 cédulas de iguais valores.
Troca-se a nota de R\$100,00 em duas cédulas de R\$50,00 e junte com a outra que já tinha do R\$150,00 de acordo com o esquema a seguir:



2ª MANEIRA DE RESOLVER:

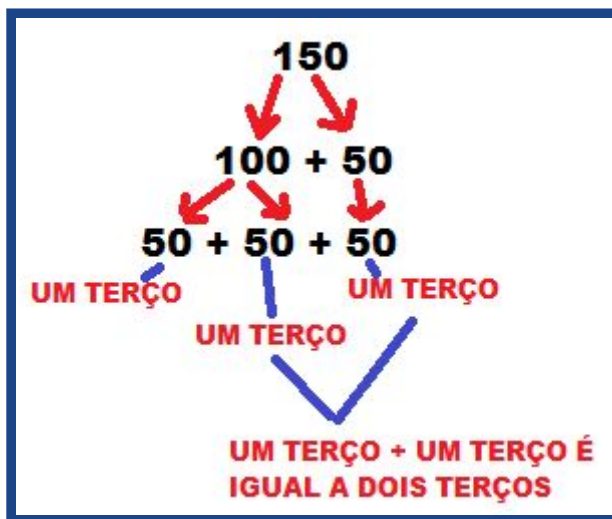
Elabora-se uma reta numerada de 0 até 150 para representar o valor do trenzinho, R\$150,00. Divide-se, então, a reta em 3 parte iguais, nos seguintes intervalos: de 0 a 50, de 50 a 100 e de 100 a 150.



3ª 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. Nessa atividade pode-se pensar da seguinte maneira: ele decompõe o número 150 em três parcelas iguais de 50: $100 (50 + 50) + 50 = 150$.



RESPONDA:

A) Quanto ele deu de entrada?

Resposta: Ele deu de entrada R\$50,00.

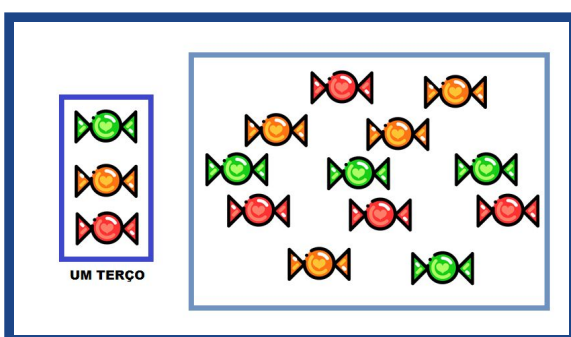
B) Quanto pagará após trinta dias? Quantos terços representa esse valor?

Resposta: Ele pagará após trinta dias R\$100,00. Esse valor representa dois terços.

2) Cada 3 bombons representa um terço de uma caixa.

A) Quantos bombons são precisos para completar uma caixa?

B) Tenho 12 bombons, quantas caixas eu posso completar?



RESOLUÇÃO.

ENTENDENDO A SITUAÇÃO-PROBLEMA

Analise o enunciado atentamente com os alunos e discutam quais as possíveis possibilidades de solução para essa atividade.

Sabemos que cada três bombons representa um terço.

Tenho 12 bombons.

Para responder a questão: "Quantos bombons são precisos para completar uma caixa?" É preciso saber o que é um terço.

Vamos retomar a seguinte informação:

-Você sabe o que é um terço?

-Quando dividimos algo (vários objetos ou uma pizza) em três partes iguais, chamamos cada uma das partes de um terço. Para obtermos novamente algo inteiro, temos que reunir as três partes, ou seja, os três terços.

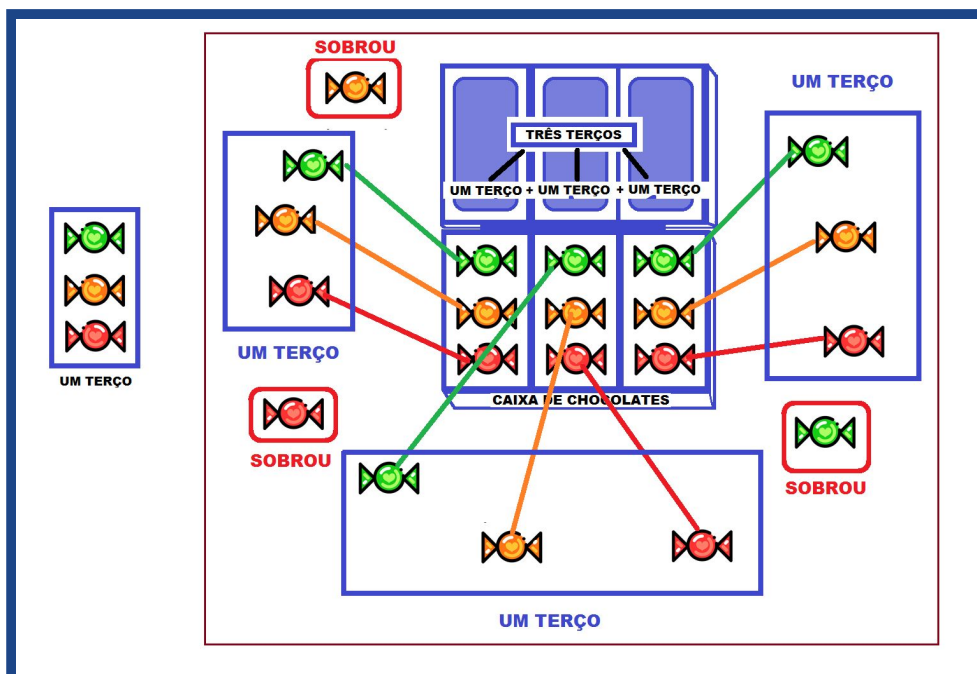
- Então o que precisamos fazer para obter uma caixa?

- Sabemos que 3 bombons é um terço, quantos terços têm em 12 bombons?

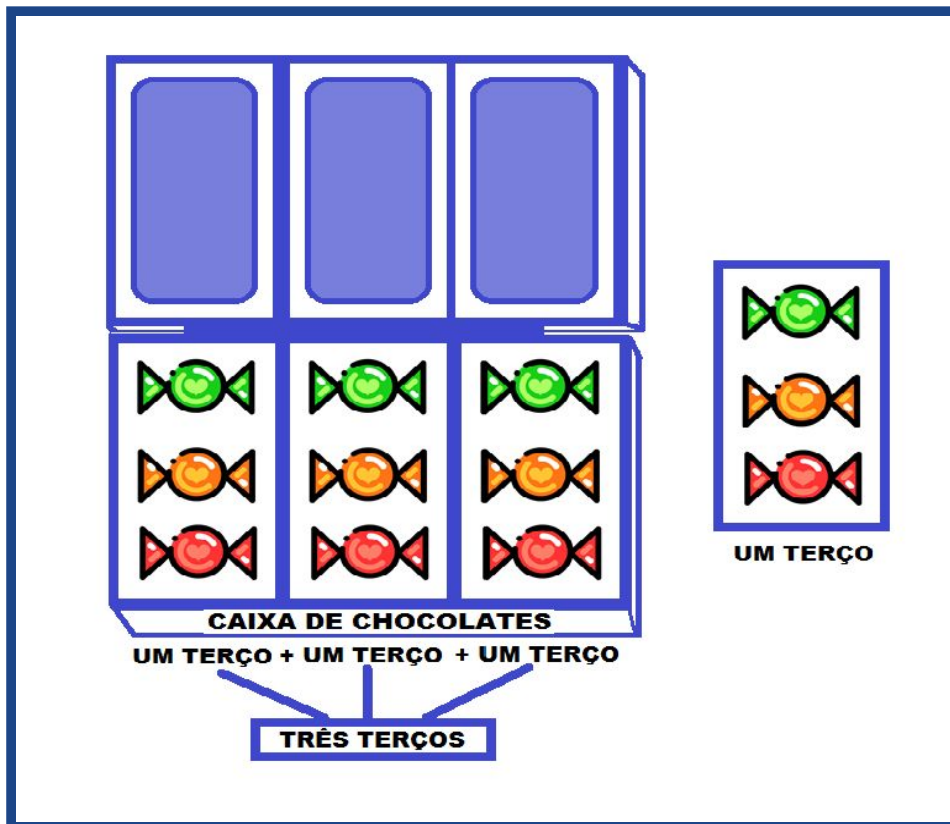
Temos uma caixa inteira, mais que uma caixa ou menos que uma caixa inteira?

1ª Maneira de resolver:

Faz-se o desenho dos 12 bombons e distribui-se um a um, tendo como referência os 3 bombons que valem um terço. Sabe-se que são necessários três terços para ter uma caixa inteira. Por isso, distribui-se de três em três até que se complete uma caixa inteira. Marca-se com lápis vermelho três bombons que sobraram.



Representa-se o resultado encontrado com um desenho de uma caixa inteira (três terços) com 9 bombons e mais um terço que restou.

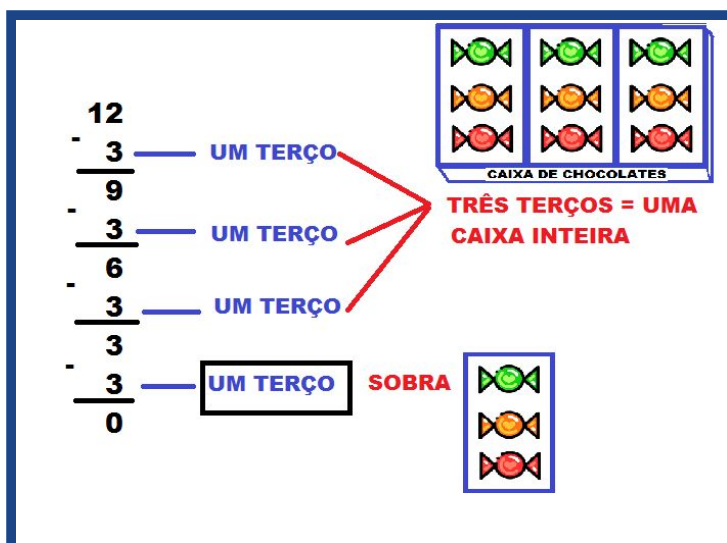


2ª Maneira de resolver:

Cálculo mental:

Faz-se uso da subtração sucessiva de três do número 12 para verificar quantos terços cabem em 12. Realiza-se os seguintes procedimentos:

$$12 - 3 = 9 - 3 = 6 - 3 = 3 - 3 = 0$$



RESPOSTA:

A) Quantos bombons são precisos para completar uma caixa?

Resposta: São precisos 9 bombons.

B) Tenho 12 bombons, quantas caixas eu posso completar?

Resposta: Uma caixa inteira e mais um terço.

3) Descubra o peso de Mimi e Cléo! Mimi pesa um terço do total do peso marcado na balança.

A) Qual é o peso de Mimi? E o da Cléo?

**RESOLUÇÃO.****ENTENDENDO A SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Analise o enunciado atentamente com os alunos e discutam quais as possíveis possibilidades de solução para essa atividade.

Sabemos que os dois bichinhos juntos pesam 27 quilos. Desse total um terço é o peso de Mimi.

Para responder a questão: "Qual é o peso de Mimi e de Cléo?" É preciso saber o que é um terço.

Vamos retomar a seguinte informação:

-Você sabe o que é um terço?

-Quando dividimos algo (vários objetos ou uma pizza) em três partes iguais, chamamos cada uma das partes de um terço. Para obtermos novamente algo inteiro, temos que reunir as três partes, ou seja, os três terços.

- Então o que precisamos fazer para saber o peso de Mimi? E de Cléo?

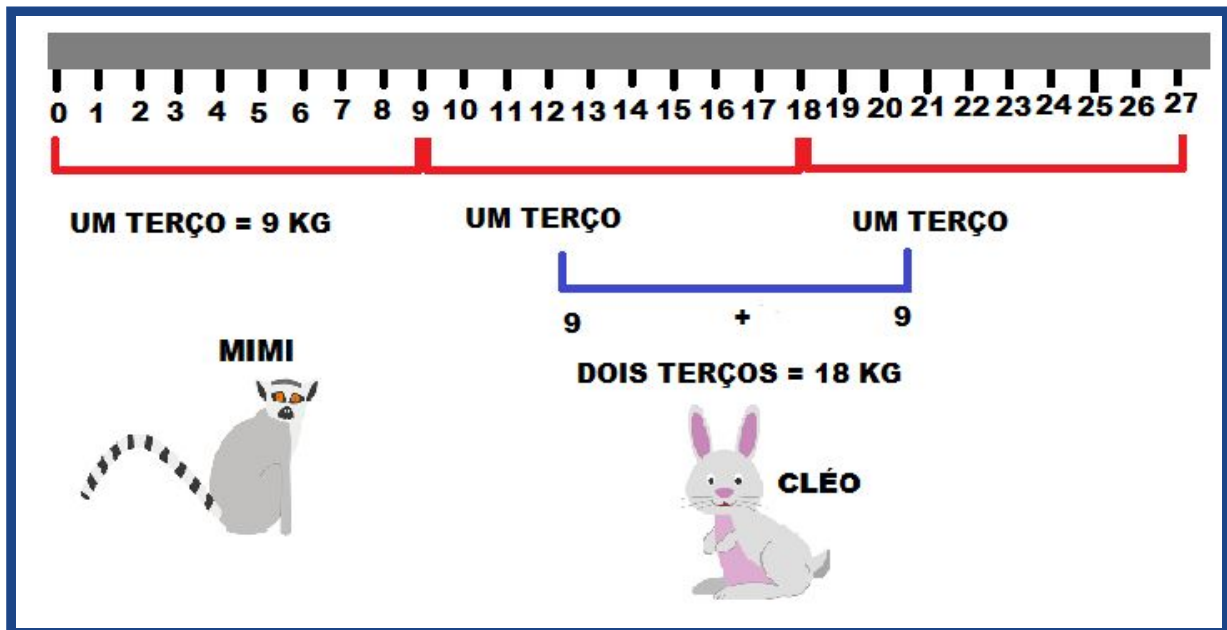
- Sabemos que um terço de 27 é o peso de Mimi, o restante é o peso de Cléo,

quantos terços sobram ao tirarmos o um terço do peso de Mimi?

1ª MANEIRA DE RESOLVER:

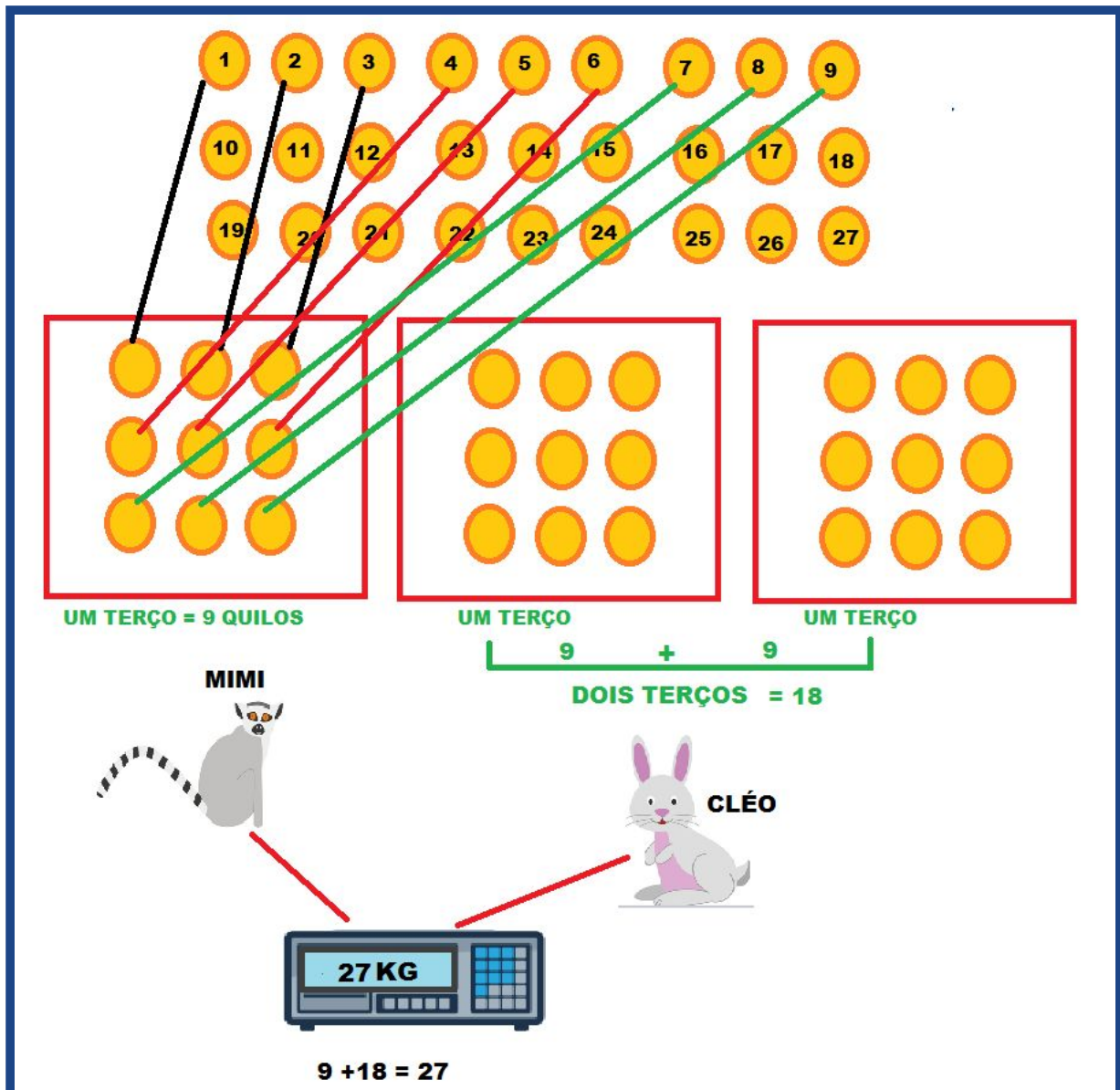
Elabora-se uma reta numerada de 0 até 27 para representar o valor total do peso dos dois bichinhos. Divide-se a reta em 3 parte iguais nos seguintes intervalos: de 0 a 9, de 9 a 18 e de 18 a 27.

Demarca a primeira parte da reta numerada como um terço que refere-se ao peso de Mimi, 9 quilos. As outras duas partes (um terço + um terço) equivalem a dois terços que representam o peso de Cléo, 18 quilos.



2ª MANEIRA DE RESOLVER:

Faz-se um desenho com 27 bolinhas representando o peso total dos dois bichinhos, distribui cada uma a uma das bolinhas em três grupos iguais, cada um representando um terço, separa o primeiro grupo para representar o peso de Mimi e os outros dois grupos representam o peso de Cléo. Conta-se as bolinhas do primeiro grupo e obtém-se o valor do peso de Mimi, um terço igual a 9. Junta-se os dois outros grupos e obtém-se o valor do peso de Cléo, dois terços igual a 18. Para validar o seu esquema faz-se uma adição do peso que obteve na distribuição das bolinhas de cada bichinho: 9 (Mimi) + 18 (Cléo) = 27.



RESPONDA:

A) Qual é o peso de Mimi? E o da Cléo?

Resposta: O peso de Mimi é 9 quilos (um terço) e o da Cléo é 18 quilos (dois terços).