

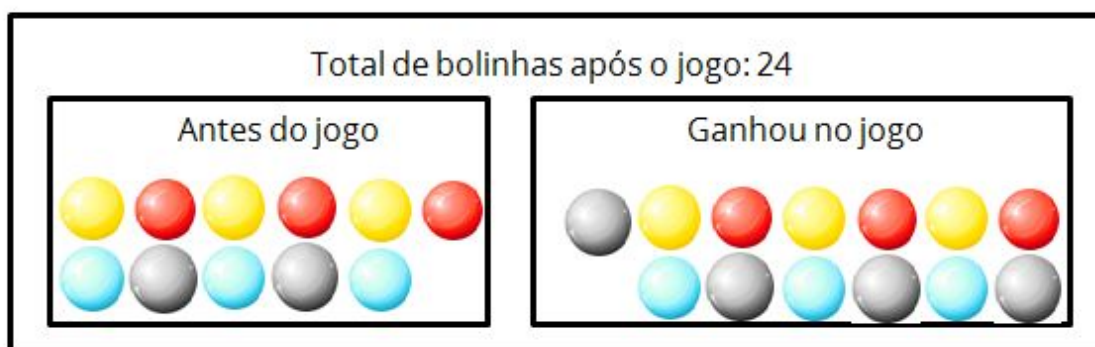
Resolução das atividades complementares - MAT4_15ALG01

1 - Júlio está começando a colecionar bolinhas de gude. Ele tinha 11 bolinhas inicialmente. Participou de um jogo e ganhou algumas. Agora ele tem 24 bolinhas. É possível saber quantas bolinhas ele ganhou no jogo? Como? Explique como você faria para saber.

Sim, é possível saber quantas bolinhas ele ganhou no jogo. Uma forma de saber isso é retirar da quantidade que ele tem agora a quantidade que ele tinha inicialmente. Assim saberemos quanto ele ganhou no jogo. Estaremos assim utilizando a operação inversa da adição, a subtração, para resolver da seguinte forma:

$ \begin{array}{r} \boxed{11} \rightarrow \text{Antes do jogo} \\ + \boxed{} \rightarrow \text{Ganhou no jogo} \\ \hline \boxed{24} \rightarrow \text{Após o jogo} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \boxed{24} \rightarrow \text{Após o jogo} \\ - \boxed{11} \rightarrow \text{Antes do jogo} \\ \hline \boxed{13} \rightarrow \text{Ganhou no jogo} \end{array} $
---	---

Ou poderíamos utilizar desenhos representando a quantidade de bolinhas que Júlio ficou após o jogo e separando a quantidade que ele tinha antes. Assim poderemos identificar quantas ele ganhou no jogo. O esquema pode ser representado da seguinte maneira:



2- Gabriela está economizando dinheiro para comprar um par de patins. Sua avó resolveu ajudar e deu a ela R\$ 35,00 de presente. Agora ela tem em seu cofrinho R\$ 56,00. Sabendo disso, responda:

a) Após ganhar o presente da avó, a tia de Gabriela também resolveu ajudar e deu a ela a mesma quantia que ela tinha antes de ganhar o presente da avó. Com quanto Gabriela ficou após ganhar o presente da tia?

Se a tia de Gabriela deu a ela a mesma quantia que ela tinha antes de ganhar o presente da avó, precisamos primeiro saber quanto é essa quantia. Após ganhar R\$ 35,00 da avó, ela ficou com R\$ 56,00. Então temos a seguinte situação:

$$\begin{array}{rcl}
 + & \boxed{} & \Rightarrow \text{Antes do presente da avó} \\
 & \boxed{35} & \Rightarrow \text{Presente da avó} \\
 \hline
 & \boxed{56} & \Rightarrow \text{Após o presente da avó}
 \end{array}$$

Para saber o quanto ela tinha antes, precisamos desfazer a situação, descontando da quantidade atual a quantia que ela ganhou de presente da avó. Estaremos, assim, utilizando a operação inversa da adição, a subtração, para resolver da seguinte forma:

$$\begin{array}{rcl}
 & \boxed{56} & \Rightarrow \text{Após o presente da avó} \\
 - & \boxed{35} & \Rightarrow \text{Presente da avó} \\
 \hline
 & \boxed{21} & \Rightarrow \text{Antes do presente da avó}
 \end{array}$$

Então, Gabriela recebeu de presente da tia, R\$ 21,00, ou seja, a mesma quantia que ela tinha antes de ganhar o presente da avó. Agora precisamos saber com quanto ela ficou após ganhar estes R\$ 21,00 da tia. Podemos fazer o seguinte cálculo:

$$\begin{array}{rcl}
 + & \boxed{56} & \Rightarrow \text{Após o presente da avó} \\
 & \boxed{21} & \Rightarrow \text{Presente da tia} \\
 \hline
 & \boxed{77} & \Rightarrow \text{Após o presente da tia}
 \end{array}$$

Após o presente da tia, Gabriela ficou com R\$ 77,00.
Outras formas de solução são possíveis. Discuta com a turma.

b) Esta semana, Gabriela precisou comprar um caderno e usou suas economias. Agora ela tem R\$ 65,00. Seu pai disse que dará a ela o valor que ela pagou no caderno. Quanto o pai de Gabriela deve dar?

Precisamos saber quanto Gabriela pagou pelo caderno para identificar quanto seu pai deve dar a ela. Ou seja, precisamos saber quanto custou o caderno. Após o presente da tia, Gabriela ficou com R\$ 77,00. Depois de comprar o caderno, ela ficou com R\$ 65,00. Então temos a seguinte situação:

$$\begin{array}{rcl}
 \boxed{77} & \Rightarrow & \text{Após o presente da tia} \\
 - & & \\
 \boxed{} & \Rightarrow & \text{Preço do caderno} \\
 \hline
 \boxed{65} & \Rightarrow & \text{Após comprar o caderno}
 \end{array}$$

Para saber o preço do caderno, precisamos descontar da quantidade que ela tinha inicialmente, antes de comprar o caderno, o valor que sobrou após a compra.

$$\begin{array}{rcl}
 \boxed{77} & \Rightarrow & \text{Após o presente da tia} \\
 - & & \\
 \boxed{65} & \Rightarrow & \text{Após comprar o caderno} \\
 \hline
 \boxed{12} & \Rightarrow & \text{Preço do caderno}
 \end{array}$$

O caderno custou R\$ 12,00. Assim, o pai de Gabriela deve dar a ela R\$12,00.

3 - [Desafio] Decifre os enigmas encontrando o valor de cada um dos desenhos nas operações abaixo:

$$\boxed{55} + \text{sol} = \boxed{78}$$

Podemos pensar da seguinte maneira:

55 mais o valor do sol, resulta em 78. Ou ainda, o valor do sol, mais 55 resulta em 78. Assim, utilizando a relação inversa entre a adição e subtração, se subtrairmos 55 de 78, identificaremos o valor do sol. Assim,

$$78 - 55 = \text{sol}$$

$$23 = \text{sol}$$

$$\star + \boxed{54} = \boxed{362}$$

O valor da estrela mais 54 resulta em 362. Assim, utilizando a relação inversa entre a adição e subtração, se subtrairmos 54 de 362, identificaremos o valor da estrela. Assim,

$$362 - 54 = \star$$

$$308 = \star$$

-

$$\text{😊😊} + \boxed{300} = \boxed{600}$$

O valor de dois rostos, mais 300 resulta em 600. Assim, utilizando a relação inversa entre a adição e subtração, se subtrairmos 300 de 600, identificaremos o valor de dois rostos. Assim,

$$600 - 300 = \text{😊😊}$$

$$300 = \text{😊😊}$$

Se dois rostos valem 300, um rosto vale a metade disso $\Rightarrow 300 \div 2 = 150$.

$$150 = \text{😊}$$

-

$$\boxed{124} - \text{bolinha} = \boxed{63}$$

124 menos o valor da bolinha, resulta em 63. Assim, subtraindo 63 de 124 identificaremos o valor da bolinha. Então,

$$124 - 63 = \text{bolinha}$$

$$61 = \text{bolinha}$$

$$\text{retângulo} - \boxed{346} = \boxed{523}$$

O valor do retângulo, menos 346 resulta em 523. Assim, utilizando a relação inversa entre a adição e subtração, se adicionarmos 346 a 523, identificaremos o valor do retângulo. Assim,

$$346 + 523 = \text{retângulo}$$

$$869 = \text{retângulo}$$

-

$$\boxed{500} - \triangle \triangle \triangle = \boxed{200}$$

500 menos o valor de três triângulos resulta em 200. Assim, subtraindo 200 de 500 identificaremos o valor de três triângulos. Então,

$$500 - 200 = \triangle \triangle \triangle$$

$$300 = \triangle \triangle \triangle$$

Se três triângulos valem 300, um triângulo vale a terça parte, ou $300 \div 3 = 100$.

$$100 = \triangle$$