

Resolução Atividade Complementar - MAT6_01NUM02

1. Joaquim abriu sua carteira e verificou que tinha: 3 notas de R\$ 10,00, 8 moedas de R\$ 0,10 e 9 moedas de R\$ 1,00. Qual o valor total que ele tinha em sua carteira? Se ele quiser trocar esse dinheiro que tem por uma única nota de R\$ 50,00 quanto de dinheiro falta? E se, ele providenciar esse valor que falta para R\$ 50,00 em moedas de R\$ 1,00 e de R\$ 0,10 qual quantidade mínima de moedas que será necessária?

Resolução:

$30,00 + 0,80 + 9,00 = 39,80$. Então, Joaquim tem na carteira um valor total de R\$ 39,80

$50,00 - 39,00 = 10,20$ Para Joaquim trocar por uma nota de R\$ 50,00 faltam R\$ 10,20.

R\$ 10,20 correspondem a dez moedas de R\$ 1,00 e duas moedas de R\$ 0,20 o que totaliza uma quantidade de 12 moedas.

2. Mariana é costureira e tem um armário com alguns cortes de tecido. Nele, há alguns pedaços de 1,00 metro, 10 pedaços com 0,50 metros e 20 pedaços com 0,05 metros totalizando 16 metros de tecido. Quantos pedaços 1,00 metro estão no armário de Mariana?

Marina tem:

alguns cortes de tecido com 1m = ?

10 cortes de tecido com 0,50m = 5m

20 cortes de tecido com 0,05m = 1m

Logo, somando a quantidade total de tecidos de 0,50m com a quantidade total de tecidos de 0,25m, temos: 6m.

Sabemos que somando as quantidades de cortes de tecidos que calculamos com os cortes de tecido que têm 1m cada, temos um total de 16m de tecido.

Então:

$16 - 6 = 10$

Logo, são dez cortes de tecido com 1m cada.

3. [Desafio] Bia inventou um jogo usando palitos coloridos. Cada palito vermelho valia 0,01, cada palito verde valia 0,1 e cada palito preto valia 1. De acordo com as jogadas específicas, os jogadores acumulam pontos. Mas o jogo tinha uma regra muito interessante: quando a quantidade de palitos de uma cor chegasse no valor da outra cor, poderia ser trocado pelo palito de valor corresponde, porém os palitos que sobrassem de valor menor deveriam ser descartados, como no exemplo:

Ana tinha **13 vermelhos, 15 verdes e 7 pretos**. Como cada palito vermelho vale 0,01, a cada dez palitos vermelhos ela pode trocar por um palito verde que vale 0,1. Assim, como Ana tem 13 vermelhos, pode pegar dez deles e trocar por um verde, mas os três vermelhos que sobram devem ser descartados. Assim, ela fica com **16 verdes e 7 pretos**. Como cada palito verde vale 0,10, cada dez palitos desses podem ser trocados por um palito preto. Se Ana tem 16 verdes, pode pegar dez deles e trocar por um preto, descartando os outros seis verdes. Logo a pontuação total de Ana será de **8 pretos** que corresponde a oito pontos.

De acordo com a tabela, você consegue determinar qual é o jogador vencedor?

JOGO DOS PALITOS	VERMELHO	VERDE	PRETO
BIA	22	96	30
KELLY	16	79	15
LUCIANO	33	94	13
LEO	24	109	27

Resolução:

Bia = ficará com 98 verdes, logo terá 39 pretos. Total 39 pontos.
 Kelly = ficará com 80 verdes, logo terá 23 pretos. Total 23 pontos.
 Luciano = ficará com 97 verdes, logo terá 22 pretos. Total 22 pontos.
 Leo = ficará com 111 verdes, logo terá 38 pretos. Total 38 pontos.

Então, vencerá o jogo a Bia com 39 pontos.