

Resolução das Atividades Complementares - MAT4_16ALG07

1) Maria e Letícia estavam jogando batalha da divisão com o baralho. Cada uma tirava duas cartas e dividia uma pela outra. Maria tirou a carta 6 e 3 e Letícia tirou 10 e 5.

Para dificultar um pouco o jogo, elas tiraram somente a primeira carta do monte do baralho e multiplicaram essa única carta pelo resultado da divisão das cartas anteriores.

É possível saber qual das meninas fez mais pontos nessa rodada mesmo sem saber qual foi a última carta que tiraram?

Resolução: Como o quociente (resultado da divisão) das duas meninas é o mesmo (6 dividido por 3 e 10 dividido por 5 têm como resultado 2), ao multiplicarem pelo mesmo número, elas continuaram com a pontuação empatada.

Resposta: É possível saber quem fez mais pontos mesmo sem saber qual foi a carta virada, pois como a pontuação inicial delas era a mesma (2 pontos) e como elas multiplicaram essa pontuação pela mesma carta, elas obtiveram com certeza a mesma pontuação, ou seja, houve um empate.

2) João precisava comprar lápis 6B para a aula de Arte na escola. Foi em uma papelaria em que cada lápis custa 5 reais. Resolveu comprar 4 lápis. Quando estava no caixa, decidiu comprar o dobro do número de lápis, pois daria de presente para seu amigo Miguel. O que aconteceu com o gasto total da compra de João após a decisão de comprar o dobro de lápis?

Resolução: O custo total da compra de João, dobrou. Escrevendo em igualdade, ficaria assim:

$$4 \times 5 = \text{custo inicial}$$

$$2 \times 4 \times 5 = 2 \times \text{custo inicial}$$

Resposta: Após resolver comprar o dobro da quantidade de lápis, o gasto total da compra de João, dobrou.

[Desafio]

Três amigos estão juntando dinheiro para comprar um robô de brinquedo. Cada um deles tem 15 reais. Eles precisam economizar o dobro do que têm para realizarem a compra.

Marque a alternativa correta que resolve o problema dos amigos e depois justifique.

- a) Cada um precisaria ter o dobro do que tem para conseguirem comprar o robô.
 - b) Eles precisam do dobro de amigos com 15 reais para conseguirem comprar o robô.
-

Resolução: As duas alternativas estão corretas pois ao se dobrar a quantidade final de dinheiro, é necessário dobrar ou o número de amigos, passando de 3 para 6, ou dobrar a quantidade de dinheiro de cada um.

Escrevendo em igualdade, ficaria assim:

$$3 \times 15 = \text{quantia que tem}$$

$$2 \times 3 \times 15 = 2 \times \text{quantia que tem (que é o mesmo que o dobro)}$$

No primeiro membro, o 2 pode tanto multiplicar o 3, que é a quantidade de amigos ou multiplicar o 15, que é a quantidade de dinheiro.

Resposta: As duas alternativas estão corretas pois ao se dobrar a quantidade final de dinheiro, é necessário dobrar ou o número de amigos, passando de 3 para 6 (alternativa B), ou dobrar a quantidade de dinheiro de cada um (alternativa A).