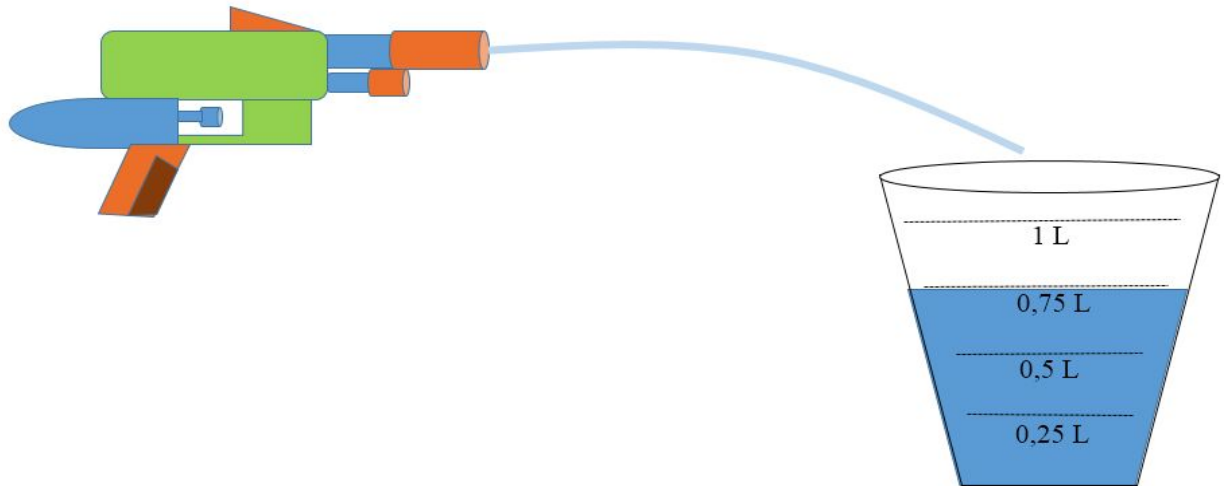


Resolução da Atividade complementar - MAT_5_21GRM03

1) Dois amigos estão participando de um jogo em que cada um deve acertar uma vasilha utilizando uma pistola de água. Ganha aquele que conseguir acertar mais líquido em um minuto. Veja como cada um se saiu.

Daniel tirou uma foto de seu resultado:



Alice pediu sua irmã para anotar seu resultado:



Agora as crianças estão em dúvida. Quem ganhou o jogo?

Resposta:

Para saber quem ganhou o jogo é necessário observar as quantidades, em litros, que cada um acertou.

Daniel: 0,75 L = 750 mililitros

Alice: $\frac{810 \text{ kg}}{1000} = 810 \text{ mililitros}$

Portanto, Alice ganhou o jogo.

2) João tem 10 anos e 46,89 kg de massa. Os médicos recomendam que uma criança dessa idade tenha no máximo 45 kg. Quantos gramas de massa João tem a mais que o recomendado?



Resposta:

Comparando as medidas:

João tem 46,89 kg. O recomendado para sua idade é 45 kg.

Subtraindo:

$$\begin{array}{r} 46\ 890 \\ - \underline{45\ 000} \\ 01\ 890 \end{array}$$

João tem 1 890 gramas de massa a mais que o recomendado.

3) [Desafio] Um morador está no topo de um prédio em chamas. Ele tem três cordas consigo: duas delas que, depois de amarradas, deixam 1,5 m de comprimento sobrando e outra que, depois de amarrada, deixa 2,5 m de comprimento. No terceiro andar havia outra corda de 1,5 m que, quando amarrada, deixava sobrar 1,5 m de comprimento.

Alguém lá embaixo encostou uma escada de 2 metros na parede do prédio. O primeiro andar estava com a janela trancada. Para salvar sua vida, esse homem decidiu amarrar uma das cordas no topo do prédio e trazer as outras com ele. Sempre amarrando uma das cordas na parte de baixo da janela em que conseguia chegar, ele foi descendo o prédio. No entanto, infelizmente ficou preso no 2º andar porque sua estratégia foi errada e ele não conseguiu atingir a escada. O que o morador fez de errado ao escolher as cordas a serem utilizadas? Que estratégia seria ideal para ele utilizar as cordas adequadamente e conseguir escapar do prédio em chamas?

Resposta:

Ao escolher as cordas, o morador deveria ter reservado a corda maior para a parte em que havia uma janela fechada. Portanto, em algumas das partes em que as janelas estavam abertas, ele deve ter utilizado a corda maior de 2,5 m. Assim, para escapar, ele deveria ter utilizado a corda de 1,5 m que daria até a metade de uma janela. Assim, facilmente ele encostaria o pé na parte de baixo da janela. Ele repetiria esse procedimento utilizando também a corda do terceiro andar. Por fim, ele usaria a corda maior que o ajudaria a alcançar a escada. Mesmo faltando 50 centímetros, o morador conseguiria alcançar janelas e escada porque essa diferença seria completada com o comprimento de suas pernas.

Outra estratégia correta poderia ser amarrar as cordas uma na outra antes de iniciar a descida. Assim, não correria o risco de escolher a corda errada.