

A caminhonete de Beremiz pode carregar até 2 000 quilos. Ele aceita um serviço para transportar uma carga de 150 sacas de açúcar de 60 quilos cada e 100 sacas de milho de 25 quilos cada.

A) Beremiz conseguirá fazer o serviço em cinco viagens? Por quê?

B) Descreva uma maneira de fazer o serviço em seis viagens.

$$\begin{array}{l} \text{A) Açúcar: } 150 \cdot 60 = 9000 \text{ kg} \\ \text{Milho: } 100 \cdot 25 = 2500 \text{ kg} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{Total} = 11500 \text{ kg} \end{array} \right.$$

Em 5 viagens de 2000 kg cada, transportaríamos $5 \cdot 2000 = 10000$ quilos. Como $11500 > 10000$, ainda ficam faltando 1500 kg. Não é possível fazer o serviço em 5 viagens.

B) Na primeira viagem leve 2000 kg de milho (80 sacas). Na segunda leve 500 kg de milho (o restante) e 1500 kg de açúcar (25 sacas). Nas próximas 4 viagens leve o máximo de milho que puder ($1900 \text{ kg} = 32 \text{ sacas}$), totalizando $32 \cdot 4 = 128$ sacas, mais do que o necessário ($150 - 25 = 125$).