

Atividade de Raio X - MAT6_04NUM08

Numa fábrica de bombons, uma máquina embala exatamente 20 bombons por minuto, trabalhando 6 horas por dia sem parar. Após embalar todos os bombons, outra máquina é responsável por armazená-los em potes que cabem 35 bombons cada e que são vendidos a R\$ 10. Há desperdícios nessa produção? Cite outras formas nas quais esses bombons poderiam ser organizados, e os devidos benefícios ou prejuízos para a fábrica.

Soluções possíveis:

<u>Possível resolução 1</u>	<p>Se a primeira máquina embala exatamente 20 bombons por minuto, então em uma hora teremos $20 \times 60 = 1200$ bombons embalados.</p> <p>Como ela trabalha 6 horas por dia sem parar, produzirá $1200 \times 6 = 7200$ bombons por dia.</p> <p>A segunda máquina é responsável por armazenar esses 7200 bombons em potes, que cabem 35 bombons em cada um.</p> <p>Dessa forma, efetuando a divisão $7200 \div 35$, obtém-se 205 potes e também sobram 25 bombons representados pelo resto da divisão.</p> <p>Para calcular os custos desta produção, basta multiplicar o custo de cada pote pela quantidade de potes que serão necessários para embalar os bombons. Neste caso basta multiplicar $205 \times 10 = 2050$, que é a quantidade de dinheiro necessária para embalar todos os bombons.</p> <p>Entretanto, há um desperdício de 25 bombons.</p> <p>Pensando em outras formas, esses</p>
-----------------------------	--

	<p>bombons poderiam ser organizados da seguinte forma:</p> <p>Em potes que cabem 40 bombons, onde seriam necessários 180 potes. Entretanto poderiam haver gastos adicionais com o aumento do tamanho dos potes.</p> <p>Em potes que cabem 32 bombons. Nesse caso, não sobrariam bombons, sendo necessários 225 potes. O preço dos potes poderia ser reduzido, já que terá menos bombons, mas deveria ser estudado o melhor preço que não oferecesse prejuízos ao vendedor e comprador dos produtos. Se fossem utilizados os mesmos potes que cabem 35 bombons, o custo seria de R\$ 2250.</p> <p>Em potes que cabem 33 bombons. Nesse caso sobrariam apenas 6 bombons e seriam necessários 218 potes. Como cada pote custa R\$ 10, seriam gastos R\$ 2180 com a produção.</p>
--	---