

## Situações problema de multiplicação: Multiplicador 10

Nome:

Nome:

---

Situação Problema 1: Um fabricante de brinquedos produz caixas com 25 conjuntos de quebra-cabeças em cada uma. Cada conjunto tem 8 quebra-cabeças. Quantos quebra-cabeças no total o fabricante produziu?

Situação Problema 2: Uma fazenda tem 4 campos de cultivo retangulares. O primeiro campo tem 120 metros de comprimento e 80 metros de largura. O segundo campo tem o dobro do comprimento do primeiro e metade da largura do primeiro. O terceiro campo tem metade do comprimento do segundo campo e o triplo da largura do segundo campo. O quarto campo tem 10 vezes a área do terceiro campo. Qual é a área total dos quatro campos somados?

Situação Problema 3: Uma livraria encomendou 35 caixas de livros, sendo que cada caixa contém 60 livros. No entanto, 15% dos livros chegaram danificados e não podem ser vendidos. Quantos livros em perfeito estado a livraria tem após a inspeção?

Situação Problema 4: Um projeto de construção requer a instalação de lâmpadas em um edifício de 8 andares, com 12 lâmpadas em cada andar. No entanto, durante a instalação, descobriu-se que 5% das lâmpadas estavam com defeito. Quantas lâmpadas funcionais foram instaladas no total?

Situação Problema 5: Uma empresa de eletrônicos produziu 450 unidades de um novo dispositivo. Cada unidade é composta por 3 componentes principais e 2 componentes menores. Para embalagem, eles colocam 8 unidades em cada caixa. Quantos componentes menores foram utilizados no total na produção das 450 unidades?

Situação Problema 6: Uma empresa de móveis está projetando uma nova linha de mesas. Cada mesa requer 6 pernas e 1 tampo. Se eles planejam produzir 85 mesas, quantas pernas serão necessárias no total?

Situação Problema 7: Uma escola está organizando uma excursão para 7 turmas de alunos, com 28 alunos em cada turma. Cada turma precisa de 5 monitores. Se cada monitor pode acompanhar apenas uma turma, quantos monitores no total são necessários para a excursão?

Situação Problema 8: Uma empresa de alimentos produz pacotes de lanches para distribuição em academias. Cada pacote contém 10 barras de proteína e 5 pacotes de nuts. Se eles têm 120 pacotes para distribuir, quantas barras de proteína estarão no total?

Situação Problema 9: Um jardineiro está planejando plantar árvores em 6 fileiras em um pomar, com 15 árvores em cada fileira. Ele também planeja construir cercas para delimitar cada fileira. Se cada cerca requer 9 metros de comprimento, quantos metros de cerca serão necessários para cercar todas as fileiras?

Situação Problema 10: Uma empresa de eletrônicos está fabricando smartphones. Cada smartphone requer a montagem de 25 componentes diferentes. Eles planejam produzir 350 smartphones para o próximo lote. Quantos componentes serão necessários para montar todos os smartphones do lote?

## Gabarito

**Situação Problema 1:** Total de quebra-cabeças produzidos = 25 conjuntos \* 8 quebra-cabeças por conjunto = 200 quebra-cabeças.

**Situação Problema 2:** Área total = Área do primeiro campo + Área do segundo campo + Área do terceiro campo + Área do quarto campo.

Área do primeiro campo =  $120 \text{ m} * 80 \text{ m} = 9600 \text{ m}^2$   
Área do segundo campo =  $(2 * 120 \text{ m}) * (0.5 * 80 \text{ m}) = 9600 \text{ m}^2$   
Área do terceiro campo =  $(0.5 * 2 * 120 \text{ m}) * (3 * 0.5 * 80 \text{ m}) = 7200 \text{ m}^2$   
Área do quarto campo =  $10 * \text{Área do terceiro campo} = 10 * 7200 \text{ m}^2 = 72000 \text{ m}^2$

Área total =  $9600 \text{ m}^2 + 9600 \text{ m}^2 + 7200 \text{ m}^2 + 72000 \text{ m}^2 = 98400 \text{ m}^2$ .

**Situação Problema 3:** Total de livros em perfeito estado = Total de livros - 15% dos livros danificados. Total de livros = 35 caixas \* 60 livros por caixa = 2100 livros. Livros danificados =  $15/100 * 2100 = 315$  livros. Total de livros em perfeito estado =  $2100 - 315 = 1785$  livros.

**Situação Problema 4:** Total de lâmpadas instaladas = Número de andares \* Número de lâmpadas por andar - 5% das lâmpadas. Total de lâmpadas = 8 andares \* 12 lâmpadas por andar = 96 lâmpadas. Lâmpadas defeituosas =  $5/100 * 96 = 4.8 \approx 5$  lâmpadas. Lâmpadas funcionais instaladas =  $96 - 5 = 91$  lâmpadas.

**Situação Problema 5:** Total de unidades produzidas = 450 unidades. Total de componentes menores em cada unidade = 2 componentes menores por unidade. Total de componentes menores utilizados =  $450 \text{ unidades} * 2$

componentes menores por unidade = 900 componentes menores.

**Situação Problema 6:** Total de pernas necessárias = Número de mesas \* Número de pernas por mesa. Total de pernas necessárias = 85 mesas \* 6 pernas por mesa = 510 pernas.

**Situação Problema 7:** Total de monitores necessários = Número de turmas \* Número de monitores por turma. Total de monitores necessários = 7 turmas \* 5 monitores por turma = 35 monitores.

**Situação Problema 8:** Total de barras de proteína nos pacotes = Número de pacotes \* Número de barras de proteína por pacote. Total de barras de proteína nos pacotes = 120 pacotes \* 10 barras de proteína por pacote = 1200 barras de proteína.

**Situação Problema 9:** Total de metros de cerca = Número de fileiras \* Comprimento de cada cerca. Total de metros de cerca = 6 fileiras \* 9 metros por cerca = 54 metros de cerca.

**Situação Problema 10:** Total de componentes necessários = Número de smartphones \* Número de componentes por smartphone. Total de componentes necessários = 350 smartphones \* 25 componentes por smartphone = 8750 componentes.