

MATEMÁTICA

- Efetuar multiplicações utilizando algoritmos.
- Resolver problemas envolvendo a multiplicação como adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade, utilizando estratégias diversas.

SEMANA 1

MULTIPLICAÇÃO

Vale destacar:

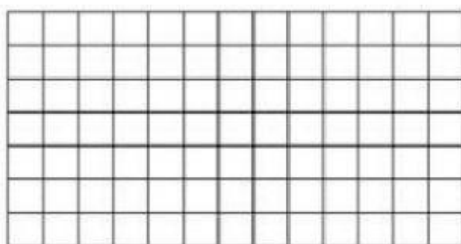
Na operação de multiplicação, os números que estamos multiplicando são chamados fatores e o resultado é chamado produto.

$$\begin{array}{ccc} 8 & \times & 4 & = & 32 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Fator} & & \text{Fator} & & \text{Produto} \end{array}$$

A ordem que os fatores aparecem não altera o resultado da multiplicação (produto). Veja: $8 \times 4 = 32$ e $4 \times 8 = 32$

➤ Observe, com atenção, a situação apresentada:

João é pedreiro e revestiu uma parede, como a da imagem, com azulejos. Quantos azulejos ele usou?



João prefere fazer o cálculo usando o **algoritmo**. Veja:

D	U
1 ²	3
X	7
9	1

Primeiro, multiplico 7×3 unidades = 21 unidades

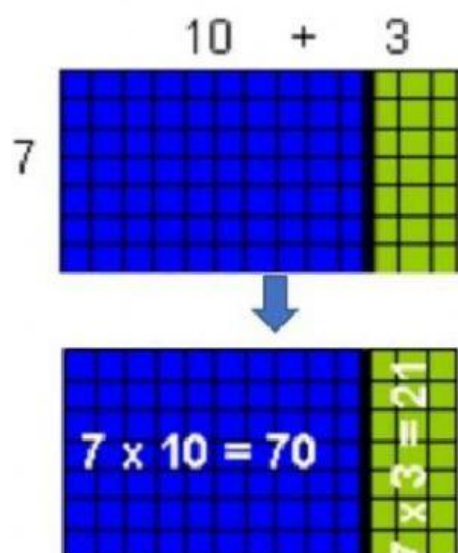
2 dezenas + 1 unidade

Na sequência, multiplico 7×1 dezena = 7 dezenas

7 dezenas + 2 dezenas = 9 dezenas

Resposta final : 9 DEZENAS + 1 UNIDADE = 91

Paulo, que é ajudante de João, calculou assim:



Tenho que calcular 7×13 . Prefiro usar o papel quadriculado:

Faço $7 \times 10 = 70$ e

$$7 \times 3 = 21.$$

O resultado final é:

$$70 + 21 = 91$$

Neste caso, Paulo usou a decomposição:

$$13 = 10 + 3$$

$$7 \times 13 = 7 \times 10 + 7 \times 3$$

ATIVIDADE 1: As duas estratégias apresentadas, no exemplo anterior, estão corretas. E você prefere qual delas?

Utilize a estratégia que preferir, para calcular:

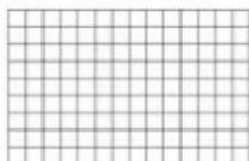
A) $5 \times 15 =$ B) $8 \times 12 =$ C) $26 \times 6 =$ D) $120 \times 4 =$ E) $38 \times 5 =$

ATIVIDADE 2: Observe a imagem e escreva uma multiplicação que ofereça o total de quadradinhos que nela aparece.



➤ Resolva a multiplicação que você escreveu, utilizando o algoritmo e a decomposição:

ATIVIDADE 3: Carlos revestiu o piso da sua varanda com lajotas, como mostra a imagem. Calcule, da maneira que preferir, a quantidade de lajotas que ele gastou, no mínimo.



ATIVIDADE 4: Márcio produz peças de artesanato com palha. Complete a tabela abaixo, sabendo que todas as peças têm o mesmo custo:

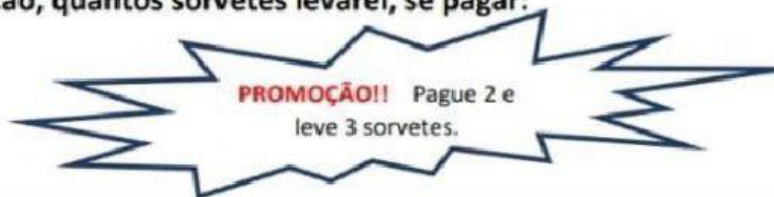
Número de peças	1	2	3	4	5	8	10
Custo de produção (em reais)	5	10	15				

ATIVIDADE 5: Um automóvel consome, em média, 1 litro de gasolina a cada 8 km.

- Quantos litros gasta para percorrer 80 km?
- Quantos litros gasta para percorrer 40 km?
- Quantos quilômetros percorrerá com 4 litros de gasolina?
- Quantos quilômetros percorrerá com 8 litros de gasolina?

ATIVIDADE 6 : Na promoção, quantos sorvetes levarei, se pagar:

- 4 sorvetes?
- 6 sorvetes?
- 8 sorvetes?



Nas atividades 4, 5 e 6 utilizamos a multiplicação com a ideia de proporcionalidade.

ATIVIDADE 7: Complete a tabela, a partir das informações coletadas em uma loja de brinquedos da cidade.

PRODUTO	PREÇO À VISTA	VALOR A PRAZO	VALOR TOTAL A PRAZO	DIFERENÇA ENTRE O VALOR A PRAZO E O VALOR À VISTA
	75 reais	3 x de 28 reais		
	350 reais	4 x de 95 reais		
	59 reais	6 x de 13 reais		