

6^o
ANO

Matemática

**MATERIAL
DIGITAL**

Multiplicação com números decimais – Parte 2

3^o bimestre
Aula 13

Ensino Fundamental:
Anos Finais



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Multiplicação de número decimal por outro número decimal;
- Estratégias de cálculo: decomposição, estimativa, cálculo direto e uso da calculadora;
- Valor posicional dos algarismos e posição da vírgula na multiplicação com decimais.

Objetivos

- Compreender e aplicar estratégias para multiplicar dois números decimais;
- Reconhecer o efeito da multiplicação de decimais sobre o valor posicional dos algarismos.



Qual é a importância de frutas, verduras e legumes na manutenção do peso saudável?

“A alimentação adequada e saudável é um direito básico. Fazem parte dela os alimentos in natura ou minimamente processados, aqueles que devem servir de base para todas as refeições. Nesse sentido, o consumo de frutas, legumes e verduras exerce um papel fundamental na promoção e na manutenção da saúde, e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo essencial para uma melhor qualidade de vida.”

Leia mais em: Ministério da Saúde. Qual é a importância de frutas, verduras e legumes na manutenção do peso saudável. **Gov.br**, 03 fev. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-alimentar-melhor/noticias/2022/qual-e-a-importancia-de-frutas-verduras-e-legumes-na-manutencao-do-peso-saudavel>. Acesso em: 05 jan. 2026

Para começar

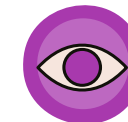


VIREM E CONVERSEM

Em uma feira, as frutas são vendidas por peso. O quilo custa R\$ 4,60.

- Como podemos descobrir quanto um cliente paga ao comprar frutas nessa feira?
- O que influencia o valor final da compra?



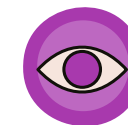


Multiplicação de um número decimal por um número decimal

Baseado no exemplo anterior, organizaremos os valores em quadro:

Preço por peso de fruta						
0,001 kg	0,01 kg	0,1 kg	1 kg	10 kg	100 kg	1000 kg
			R\$ 4,60	R\$ 46,00		





Multiplicação de um número decimal por um número decimal

O valor de referência é: **1 kg custa R\$ 4,60.**

Preço por peso de fruta	
0,001 kg	
0,01 kg	
0,1 kg	
1 kg	R\$ 4,60
10 kg	R\$ 46,00
100 kg	
1000 kg	

→ O preço é **1000 vezes menor.**

→ O preço é **100 vezes menor.** →

→ O preço é **10 vezes menor.** →

→ O preço referência. →

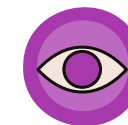
→ O preço é **10 vezes maior.** →

→ O preço é **100 vezes maior.** →

→ O preço é **1000 vezes maior.** →

Preço por peso de fruta	
0,001 kg	R\$ 0,0046
0,01 kg	R\$ 0,046
0,1 kg	R\$ 0,46
1 kg	R\$ 4,60
10 kg	R\$ 46,00
100 kg	R\$ 460,00
1000 kg	R\$ 4600,00





Multiplicação de um número decimal por um número decimal

Baseado no exemplo anterior:

- $15 \cdot 46 = 690$
- $15 \cdot 4,6 = 69$
- $1,5 \cdot 4,6 = 6,9$
- $0,15 \cdot 4,6 = 0,69$

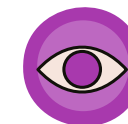
$$\begin{array}{r}
 0, \quad 1 \quad 5 \rightarrow 2 \text{ algarismos à direita} \\
 \times 4, \quad 6 \rightarrow 1 \text{ algarismo à direita} \\
 \hline
 9 \quad 0 \\
 + 6 \quad 0 \quad 0 \\
 \hline
 0, \quad 6 \quad 9 \quad 0 \rightarrow 3 \text{ algarismos à direita}
 \end{array}$$

Destaque



A multiplicação de dois números com notação decimal pode ser realizada como a de números naturais e, ao final, para posicionar a vírgula contamos quantas são as casas decimais dos dois números.





Mais exemplos:

a) $7,3 \cdot 1,8$

$$\begin{array}{r}
 7,3 \rightarrow 1 \text{ algarismo à direita da vírgula} \\
 \times 1,8 \rightarrow 1 \text{ algarismo à direita da vírgula} \\
 \hline
 584 \\
 + 730 \\
 \hline
 13,14 \rightarrow 2 \text{ algarismos } (1+1) \text{ à direita da vírgula}
 \end{array}$$

b) $3,09 \cdot 0,45$

$$\begin{array}{r}
 3,09 \rightarrow 2 \text{ algarismos à direita da vírgula} \\
 \times 0,45 \rightarrow 2 \text{ algarismos à direita da vírgula} \\
 \hline
 1545 \\
 12360 \\
 + 00000 \\
 \hline
 1,3905 \rightarrow 4 \text{ algarismos à direita da vírgula}
 \end{array}$$



Multiplicar $4,60 \times 0,25$ resulta num valor menor do que multiplicar $4,60 \times 2,5$?

Verdadeiro

Falso



Dandara é dona de uma loja de tecidos e lançou a seguinte promoção.

Quanto pagará um cliente que comprar 7,5 metros de tecido?



TODO MUNDO ESCRIVE

Na prática



TODO MUNDO ESCRIVE

Atividade 2



Veja no livro!



7 minutos

Sabendo que um carro percorre 72,25 quilômetros em 1 hora, quantos quilômetros ele percorrerá em 3,5 horas considerando a mesma velocidade.

Disponível em: [road-traffic-street-car-automobile-highway-driving-asphalt-vacation-travel-motion-transportation-transport-vehicle-journey-drive-tuscany-auto-speed-trip-lane-road-trip-supercar-infrastructure-pine-trees-car-driving-car-road-car-on-road-automobile-make-luxury-vehicle-539778.jpg](https://www.gettyimages.com/detail/photo/road-traffic-street-car-automobile-highway-driving-asphalt-vacation-travel-motion-transportation-transport-vehicle-journey-drive-tuscany-auto-speed-trip-lane-road-trip-supercar-infrastructure-pine-trees-car-driving-car-road-car-on-road-automobile-make-luxury-vehicle-539778.jpg) (5615×3610). Acesso em: 05 jan. 2025.



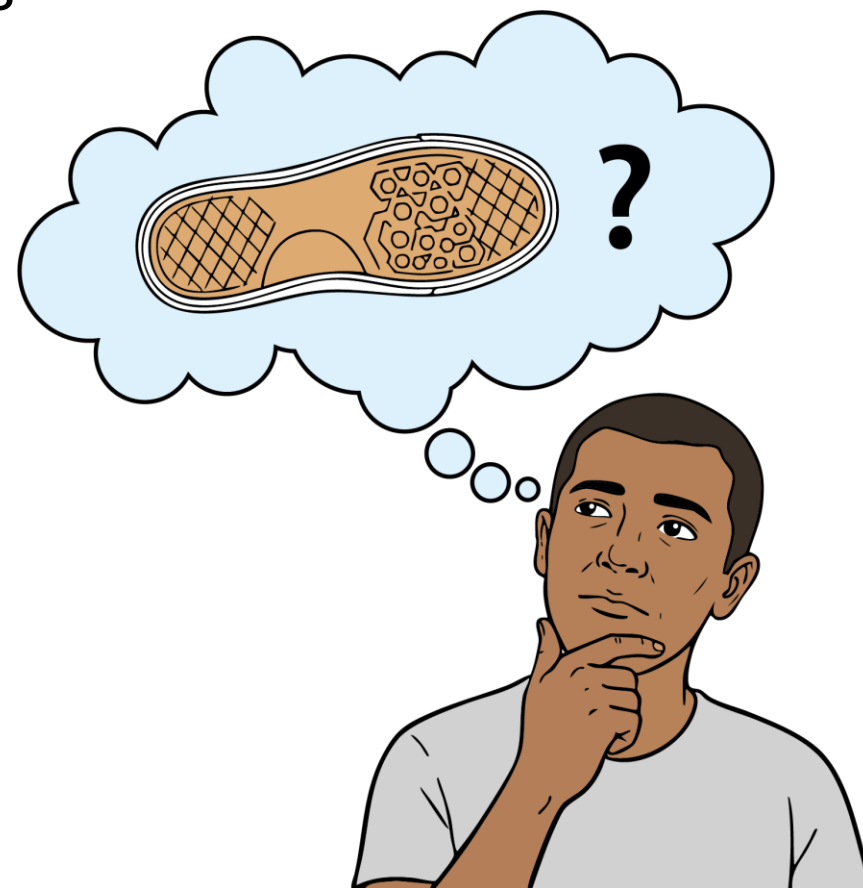


A polegada é uma unidade de medida de comprimento utilizada principalmente em países que adotam os sistemas britânico e norte-americano.

Sabe-se que 1 polegada corresponde aproximadamente a 2,5 cm.

Um sapato comprado no exterior possui 6,5 polegadas de comprimento e outro possui 7,3 polegadas.

A quantos centímetros corresponde o comprimento de cada sapato?





Na multiplicação de dois números decimais, a quantidade de casas decimais no produto é igual a?

Referências

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

Ministério da Saúde. Qual é a importância de frutas, verduras e legumes na manutenção do peso saudável? **Gov.br**, 03 fev. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/noticias/2022/qual-e-a-importancia-de-frutas-verduras-e-legumes-na-manutencao-do-peso-saudavel>. Acesso em: 05 de jan. 2026.

ROSENSHINE, B. “Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know”. In: **American Educator**, v. 36, n. 1., Washington, 2012. p. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 21 ago. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2024.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**