Reta numérica cotada: comparar frações e decimais

4.º Ano | Matemática | 3 páginas | 6 exercícios

Competências que desenvolve: Ler uma reta cotada de 0 a 1 com frações e decimais, transformar uma fração em decimal por divisão, comparar números que estão escritos de formas diferentes e ordená-los do menor para o maior.

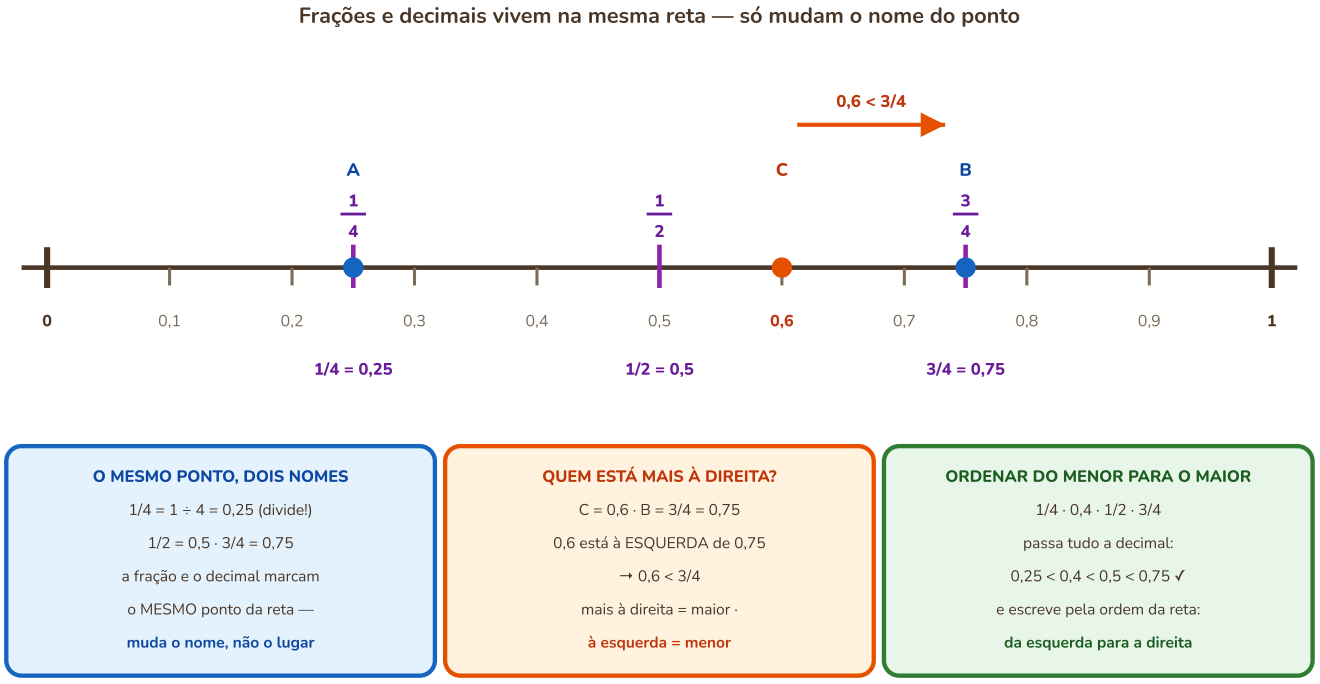


Figura H1 — Reta cotada de 0 a 1: frações em cima, decimais embaixo — comparar é ver quem está mais à direita.

Observa a figura: em cima da reta estão marcados **1/4**, **1/2** e **3/4**; em baixo estão os decimais de **0,1** a **0,9**. Os três pontos A, B e C têm os dois nomes escritos na linha das equivalências.

Exercícios

1. Lê a figura (Figura H1): em que ponto está A? E que números ficam imediatamente à esquerda e à direita de 0,6?

2. Confirma as divisões: faz 1 ÷ 4, 1 ÷ 2 e 3 ÷ 4 — batem certo com 0,25 · 0,5 · 0,75?

3. Compara com a reta: C = 0,6 e B = 3/4. Usa a figura para dizer qual é maior — e escreve o símbolo < ou >.

4. Ordena: coloca 1/4 · 0,4 · 1/2 · 3/4 do menor para o maior (transforma as frações em decimais primeiro).

5. V/F (Figura H1) — justifica as falsas: a) «1/2 = 0,5.» ( ) b) «0,2 está à direita de 1/4.» ( ) c) «3/4 < 0,6.» ( )

6. Porquê (4–5 linhas): porque é que fica mais fácil comparar uma fração e um decimal quando os pões na mesma reta?

© 2026 Estudantices

Soluções — Reta numérica cotada

1. A está em **1/4 = 0,25** (a marca roxa de cima, o mesmo lugar que 0,25 de baixo). À esquerda de 0,6 está **0,5** e à direita está **0,7** — são os vizinhos na linha dos décimos.

2. 1 ÷ 4 = **0,25** ✓ · 1 ÷ 2 = **0,5** ✓ · 3 ÷ 4 = **0,75** ✓ — as três batem com a linha das equivalências: para transformar uma fração em decimal, divide-se o numerador pelo denominador.

3. Pela reta: 0,6 está à esquerda de 0,75 (que é onde está B), logo **0,6 < 3/4**. Quem está mais à direita é maior — e 3/4 = 0,75 é maior que 0,6.

4. Passa tudo a decimal: 1/4 = 0,25 · 0,4 · 1/2 = 0,5 · 3/4 = 0,75. Ordem: **1/4 < 0,4 < 1/2 < 3/4** (0,25 < 0,4 < 0,5 < 0,75) ✓ — é a ordem em que estão na reta, da esquerda para a direita.

5. a) **V** — metade de 1 é 0,5 b) **F** — 0,2 está à **esquerda** de 1/4 (0,25): 0,2 < 0,25 c) **F** — 3/4 = 0,75 está à direita de 0,6, logo **3/4 > 0,6**.

6. Porque a reta dá o **mesmo critério para todos**: fração ou decimal, o que importa é o lugar. Se os puseres na mesma reta, vês logo quem fica à esquerda (menor) e quem fica à direita (maior) — sem ter de adivinhar se 3/4 é maior ou menor que 0,6 a olho. É o truque da ficha: **transforma e compara pelo lugar**.

Nota de correção: 1÷4 = 0,25 · 0,6 < 3/4 · ordem: 0,25 < 0,4 < 0,5 < 0,75 · esquerda = menor.

© 2026 Estudantices