



Atividade: Reta numérica e retas paralelas

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Representar frações na reta numérica a partir da identificação da unidade.

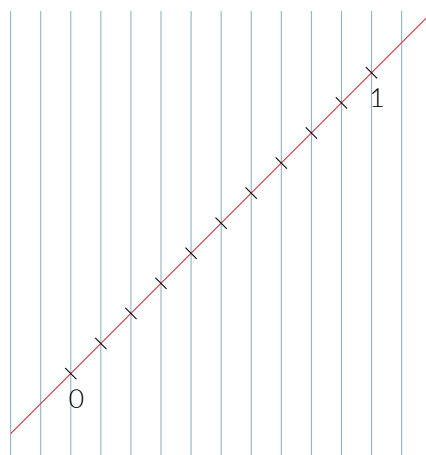
OE2 Reconhecer a reta numérica em uma representação não usual.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Recomenda-se que, nesta atividade, os alunos trabalhem individualmente. No entanto, é fundamental que os alunos sejam estimulados a explicar o raciocínio realizado.
- A reta numérica é apresentada num formato pouco usual com o propósito de ampliar e variar o contato com outros modelos de representação.
- Além disso, os pontos que identificam frações da unidade (no caso, décimos) também são determinados de uma forma não tradicional. A divisão é estabelecida a partir de um feixe de retas paralelas igualmente espaçadas e transversal à reta numérica em destaque.
- No item c), o aluno precisa identificar o segmento unitário. Para isso ele precisa reconhecer que o segmento de extremos $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{2}$ corresponde a 1 unidade. Como esse segmento está dividido em quatro partes iguais, cada parte é $\frac{1}{4}$. Assim, o 0 está duas marcações antes de $\frac{1}{2}$ e o 1 está duas marcações após o $\frac{1}{2}$.

Atividade

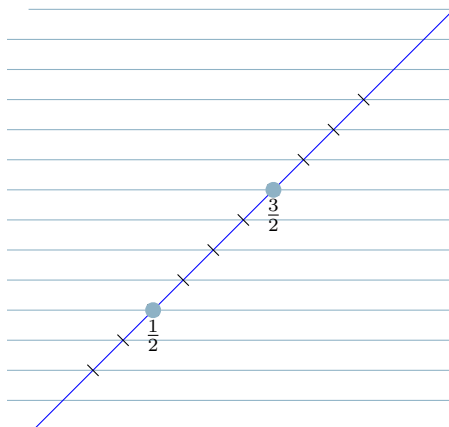
Na figura, há várias retas paralelas igualmente espaçadas e outra reta, destacada em vermelho, não paralela às demais. As retas paralelas marcam na reta destacada em vermelho pontos também igualmente espaçados. Um desses pontos corresponde ao zero e outro ao 1. Assim a reta vermelha pode ser considerada uma reta numérica.



- a) Marque o ponto correspondente à fração $\frac{1}{2}$ na reta vermelha.

- b) Escreva a fração correspondente a cada marcação na reta vermelha. Explique sua resposta.

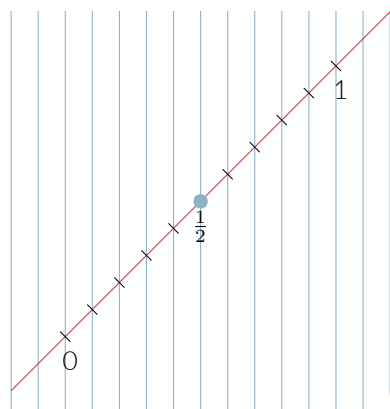
Na figura a seguir, há várias retas paralelas igualmente espaçadas e outra reta, destacada em azul, não paralela às anteriores. Observe que as retas paralelas marcam na reta destacada em azul pontos também igualmente espaçados. Dois desses pontos correspondem às frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{2}$, como ilustra a figura.



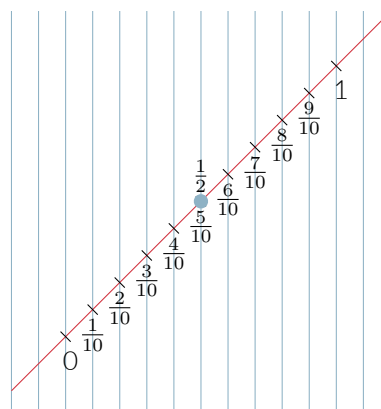
- c) Indique as marcações correspondentes ao zero e ao um na reta numérica.
- d) Marque, nesta mesma reta numérica, as frações $\frac{3}{4}$ e $\frac{5}{4}$.
- e) Qual das marcações na reta azul representa a maior fração? Que fração é essa?

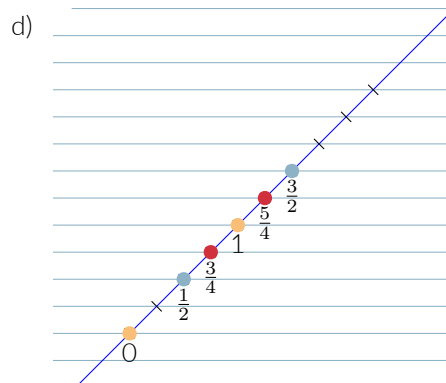
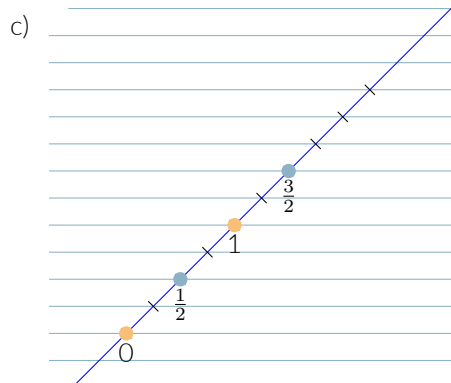
Solução:

a)



b)





- e) A última marcação no sentido que vai do $\frac{1}{2}$ para o $\frac{3}{2}$. Basta seguir contando os quartos desde o zero, por exemplo. A fração é $\frac{9}{4}$.