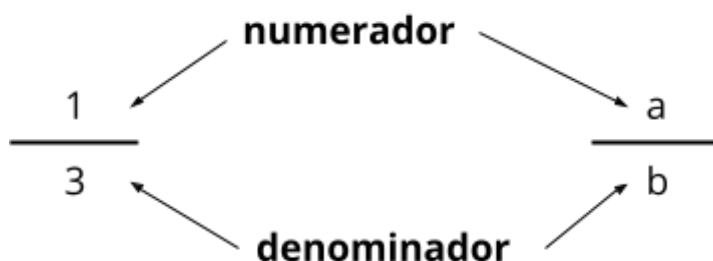


Material inspirado no livro “Matemática 8º ano”, Luiz M. Imenes, Marcelo Lellis. São Paulo, Moderna, 2010.

### Revisão

As frações são usadas para expressar diferentes ideias. Um dos usos mais comuns é indicar a relação entre uma parte e um total. Por exemplo, quando, em épocas de eleições, dizemos que  $\frac{1}{3}$  dos eleitores ainda não sabe em que candidatos votar, estamos nos referindo a uma parcela (uma parte) de  $\frac{3}{3}$ , ou então, a uma parcela do total de eleitores.



As frações também representam números, pois expressam **medidas** e indicam o **resultado da divisão** entre dois números inteiros. Por exemplo:

- Algumas tubulações têm  $\frac{3}{4}$  de polegada de diâmetro.
- O **quociente** da divisão  $3 \div (-2)$  pode ser indicado por  $\frac{3}{-2}$ , ou então  $-\frac{3}{2}$ .

Os números representados por frações (inclusive os números inteiros) são conhecidos como **números racionais**. O nome “racionais” vem do latim *ratio* que significa “divisão”; esse nome decorre, portanto, do fato de as frações representarem **resultados de divisões**.

Os números racionais incluem os números inteiros porque todo número inteiro pode ser considerado um tipo especial de fração: uma fração de denominador igual a 1<sup>1</sup>. Por exemplo:

---

<sup>1</sup> Mais genericamente, considerando as frações equivalentes, os números inteiros são aquelas frações em que o numerador é um múltiplo do denominador. Por exemplo:  $53 = 53/1 = 106/2 = 212/4 = \dots$

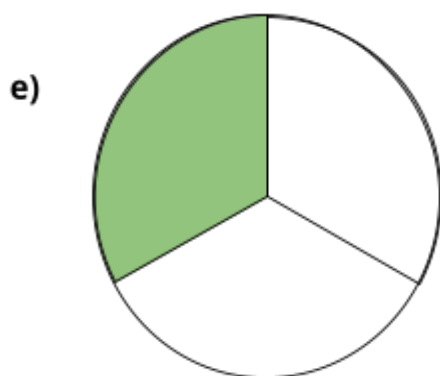
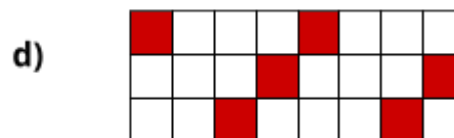
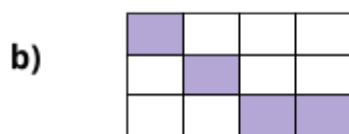
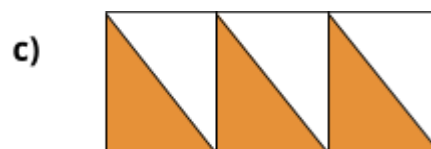
$$- \quad - 2 = \frac{-2}{1}$$

$$- \quad 53 = \frac{53}{1}$$

**Exercício 1.** Complete as sentenças com o número correto:

- a) \_\_\_\_\_ dias correspondem a  $\frac{2}{7}$  da semana.
- b) \_\_\_\_\_ dias correspondem a  $\frac{1}{3}$  do mês.
- c) \_\_\_\_\_ horas correspondem a  $\frac{2}{3}$  de um dia.
- d) \_\_\_\_\_ minutos correspondem a  $\frac{1}{4}$  de hora.
- e) \_\_\_\_\_ anos correspondem a  $\frac{23}{50}$  de um século.

**Exercício 2.** Em quais desenhos a parte colorida corresponde a  $\frac{1}{3}$  da figura?



**Exercício 3.** Vovô Donato comprou 3 barras de chocolate iguais. Deu uma barra para a neta, Mariana, outra para o neto, Paulo, e ficou com a terceira. Mariana partiu sua barra em duas partes iguais e comeu  $\frac{1}{2}$  do total. Paulo partiu sua barra em 4 partes iguais e comeu 2 delas. Vovô Donato partiu sua bara em 8 partes e comeu 4 delas.

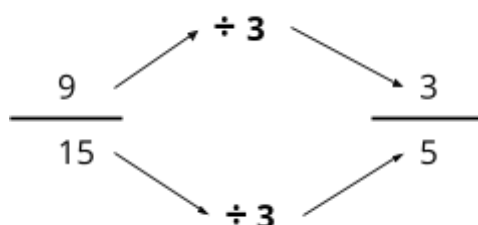
- a) Que fração da barra de chocolate Mariana comeu? E Paulo? E o avô?
- b) Alguém comeu mais que os outros?
- c) Escreva quatro **frações equivalentes** àquela que Paulo comeu.

**Exercício 4.** Qual das três frações é maior:  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$  ou  $\frac{2}{7}$ ?

**Exercício 5.** Complete a tabela:

Divisão	Resultado (fração)	Resultado (número misto)	Resultado (decimal)
$7 \div 3$	$\frac{7}{3}$		2,3333...
$5 \div 2$		$2\frac{1}{2}$	
$9 \div 4$			

**Exercício 6.** Seguindo o exemplo, simplifique as frações.



a)  $\frac{12}{18}$

b)  $\frac{14}{18}$

c)  $\frac{15}{20}$

d)  $\frac{36}{30}$

**Exercício 7.** Porcentagens são simplesmente frações de denominador 100. Assim,  $50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$ . Com isso em mente, complete a tabela:

Fração simplificada		$\frac{1}{5}$					$\frac{5}{4}$
Porcentagem correspondente	1%		25%	50%	75%	113%	

### **Antes de continuar**

A próxima seção vai falar sobre o conceito do **mínimo múltiplo comum** (mmc) entre dois números. Se você tem alguma dúvida ou precisa refrescar a memória sobre esse assunto, visite a atividade “01 - Números que geram outros números”. Se houver alguma dúvida, é fortemente recomendado refazer os exercícios 4 e 5 dessa atividade.