

4º ANO

MATEMÁTICA

Superintendência de  
Educação Infantil e  
Ensino Fundamental

Secretaria de  
Estado da  
Educação



### 5ª QUINZENA – 3º CICLO

Habilidades Essenciais: (EF04MA09-C) Reconhecer as frações unitárias mais usuais ( $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$ ,  $1/5$ ,  $1/10$  e  $1/100$ ) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando material manipulável, concreto, bem como a reta numérica como recursos; (EF04MA09-D) Ler, interpretar, resolver e elaborar problemas com números racionais, utilizando as várias representações da fração, como esquema, desenho, numérica e escrita, e os nomes específicos dos termos da fração, numerador e denominador, em situações diversas; (EF04MA10-C) Comparar e ordenar números racionais de uso frequente na representação decimal.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

**Tema/ objeto de conhecimento:** Números racionais: frações unitárias mais usuais ( $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$ ,  $1/5$ ,  $1/10$  e  $1/100$ ), representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro. Leitura e escrita de números racionais. Representação fracionária de um número racional. Frações unitárias mais usuais em uso no contexto diário. Frações próprias e impróprias. Comparação de frações.

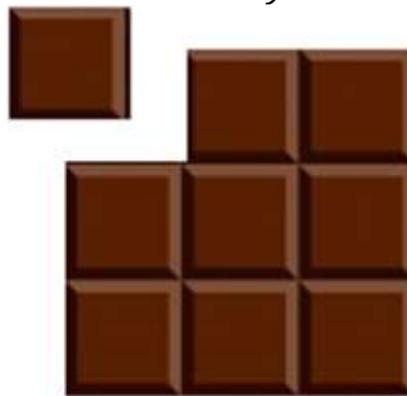
**Frações:** No nosso cotidiano utilizamos muito os números racionais em forma de fração. Veja os exemplos a seguir:

Carlos comeu  $\frac{1}{8}$  da pizza:



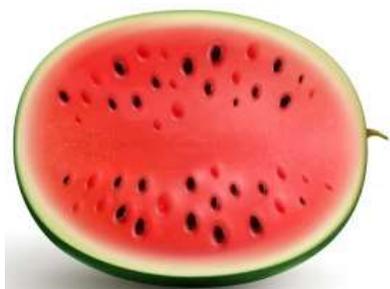
Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso em 22/09/2020>

Daniel comeu  $\frac{1}{9}$  do chocolate:



Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso em 22/09/2020>

Elaine comprou apenas  $\frac{1}{2}$  melancia:



Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso em 22/09/2020>

Fernanda comeu  $\frac{1}{4}$  do bolo:



Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso em 22/09/2020>

Existem diversos significados para as frações, dentre eles, a representação de uma ou mais partes de algo que foi **dividido em partes iguais**.

Observe que em qualquer fração temos, o número de cima que é o numerador e o número de baixo que é o denominador.

O denominador indica o número de partes iguais em que o inteiro (todo) foi dividido.

O numerador indica quantas dessas partes foram consideradas.

O nosso sistema monetário utiliza partes de um todo. Vejamos alguns exemplos:

$$\frac{1}{2} \text{ de R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 0,50 \text{ (50 centavos)}$$

$$\frac{1}{4} \text{ de R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 0,25 \text{ (25 centavos)}$$

$$\frac{1}{10} \text{ de R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 0,10 \text{ (10 centavos)}$$

$$\frac{1}{20} \text{ de R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 0,05 \text{ (5 centavos)}$$

$$\frac{1}{100} \text{ de R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 0,01 \text{ (1 centavo)}$$

### Frações próprias e impróprias

As frações  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{20}$  e  $\frac{1}{100}$  são consideradas unitárias pois possuem numerador igual a um (1) e próprias, pois o numerador é menor que o denominador. Quando o numerador é maior ou igual ao denominador, a fração é considerada imprópria. Vejamos alguns exemplos:

$$\frac{1}{5} \rightarrow \text{fração própria (Numerador menor do que o denominador)}$$

$$\frac{7}{2} \rightarrow \text{fração imprópria (Numerador maior do que o denominador)}$$

$$\frac{2}{10} \rightarrow \text{fração própria (Numerador menor do que o denominador)}$$

$$\frac{15}{5} \rightarrow \text{fração imprópria (Numerador maior do que o denominador)}$$

### Comparação de frações unitárias

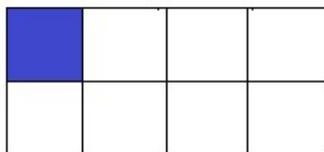
Para comparar as frações unitárias, comparamos os denominadores. Quanto maior o denominador, menor o valor da fração. Basta lembrar que por quanto mais se divide algo, menor a parte (pedaço) fica. Exemplos:

$$\frac{1}{5} > \frac{1}{10} \text{ (Um quinto é maior do que um décimo)}$$

$$\frac{1}{4} < \frac{1}{2} \text{ (Um quarto é menor do que um meio)}$$

### Atividades

1. Observe a figura:



a) Em quantas partes iguais o retângulo foi dividido?

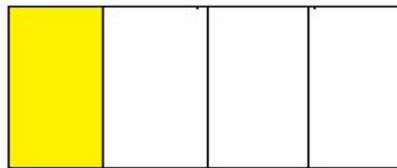
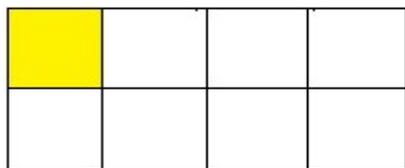
\_\_\_\_\_

b) Cada uma dessas partes representa que fração do retângulo? \_\_\_\_\_

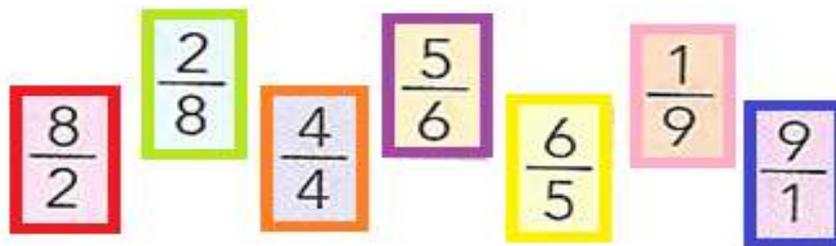
c) A parte pintada representa que fração do retângulo? \_\_\_\_\_

d) A parte não pintada representa que fração do retângulo? \_\_\_\_\_

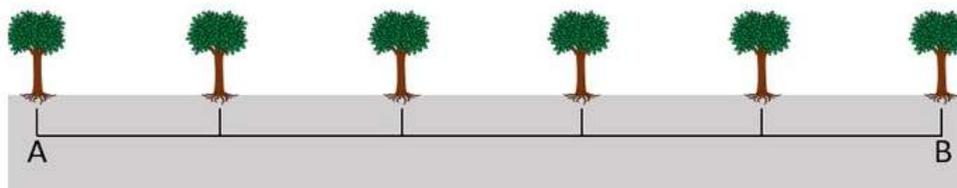
2. Escreva as frações que representam a parte pintada de cada figura a seguir. Em seguida, compare as duas frações.



3. Classifique as frações abaixo em próprias ou impróprias.



4. As árvores de um parque estão dispostas de tal maneira que se construíssemos uma linha entre a primeira árvore (A) e a última árvore (B), como mostra a figura a seguir, conseguiríamos visualizar que elas estão situadas à mesma distância uma das outras.



Fonte: [www.todamateria.com.br/Acesso](http://www.todamateria.com.br/Acesso) em 22/09/2020

De acordo com essa imagem, que fração representa a distância entre a primeira e a segunda árvore?

(A)  $\frac{1}{6}$

(C)  $\frac{1}{5}$

(B)  $\frac{2}{6}$

(D)  $\frac{2}{5}$

5. Observe a barra de chocolate a seguir e responda: quantos quadradinhos deve-se comer para consumir  $\frac{1}{6}$  da barra?



Fonte: [www.todamateria.com.br/Acesso](http://www.todamateria.com.br/Acesso) em 22/09/2020

6. Observe que, na figura a seguir, o círculo representa a unidade:

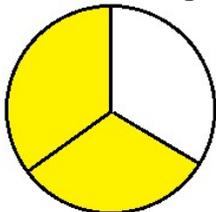


Figura criada pelo autor

- a) Qual é a fração que a parte colorida da figura representa? \_\_\_\_\_  
b) Qual é o numerador da fração? \_\_\_\_\_  
c) Qual é o denominador da fração? \_\_\_\_\_  
d) Essa fração é própria ou imprópria? \_\_\_\_\_

7. Compare as seguintes frações utilizando os sinais  $>$  (maior que) ou  $<$  (menor que).

a)  $\frac{1}{5}$  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{7}$       b)  $\frac{1}{10}$  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{6}$       c)  $\frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{20}$       d)  $\frac{1}{15}$  \_\_\_\_\_  $\frac{1}{8}$

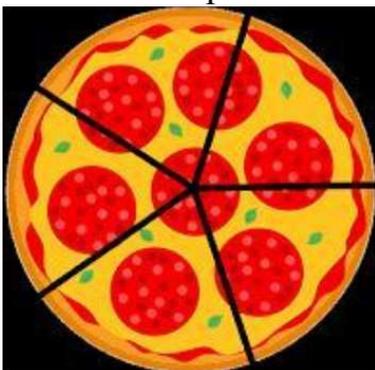
8. Observe as moedas a seguir e complete as sentenças com frações unitárias.



Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso em 22/09/2020>

- a) Cinquenta centavos é \_\_\_\_ de um real.      c) Dez centavos é \_\_\_\_ de um real.  
b) Vinte e cinco centavos é \_\_\_\_ de um real.      d) Cinco centavos é \_\_\_\_ de um real.

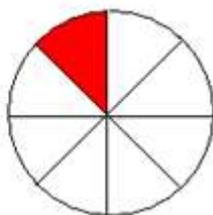
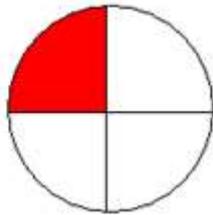
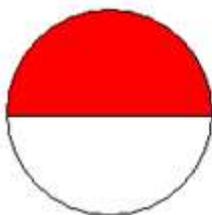
9. Observe a pizza abaixo e responda:



- a) Em quantos pedaços essa pizza foi cortada?  
\_\_\_\_\_  
b) Qual é a fração que representa o pedaço de pizza que foi comida? \_\_\_\_\_  
c) Qual é a fração que representa o que sobrou da pizza?  
\_\_\_\_\_

Fonte: <https://brainly.com.br/tarefa/30317670/Acesso em 22/09/2020>

10. Escreva a fração correspondente a cada figura abaixo e as coloque em ordem crescente.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_