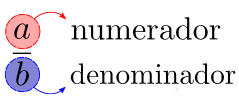
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1ª SEMANA – 2º CORTE** | | | |
| Nome: |  | | Data: \_\_\_/\_\_\_/2020 |
| Unidade Escolar: | |  | Ano: 5º |
| Componente Curricular: Matemática | | | |
| Tema/ Conhecimento: Números/Frações e Decimais | | | |
| Habilidades: (EF05MA02-A) Reconhecer os termos da fração e fazer leitura de números racionais de uso frequente, nas representações fracionária e decimal, e representá-los na reta numérica.; (EF05MA02-B) Comparar e ordenar números racionais de uso frequente, nas representações fracionária e decimal e representá-los na reta numérica.; (EF05MA03-A) Reconhecer os significados dos números racionais (parte/todo, quociente) e utilizá-los em diferentes contextos.; (EF05MA03-B) Identificar e representar frações (igual, menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando materiais manipuláveis e/ou não e reta numérica como recursos. | | | |

**Frações**

É um modo de representar as partes pelas quais um objeto foi dividido. Todo “objeto original” que não tenha sido dividido é chamado de inteiro. Ao fazer cortes nesse objeto, estamos dividindo-o. Se a divisão resultar em partes iguais, é possível representar esse objeto por meio de frações. A palavra **fração** vem de uma palavra do latim que significa “quebrar”. Uma fração é chamada de fração comum quando os números (ou termos) são escritos um sobre o outro, separados por uma barra ou linha, por exemplo: ou

Na figura a seguir, a fatia representa uma fração da pizza inteira:



Veja a seguir o que significam os dois números que aparecem nas frações:

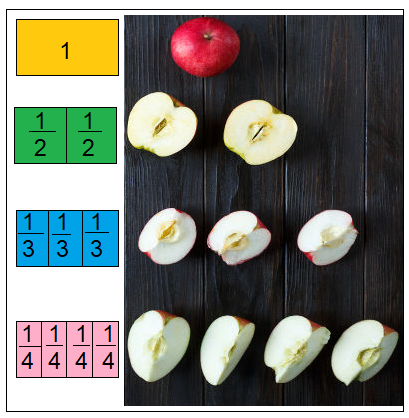
Disponível em: <<https://tinyurl.com/yc4nj8l9>>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numerador** | **Denominador** |
| Na fração, o número acima da linha é chamado de numerador. Ele indica quantas partes do todo estão sendo consideradas, selecionadas ou tomadas. | O número embaixo da linha é chamado de denominador. Ele indica o número total de partes que formam o conjunto, o todo, o inteiro. |

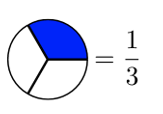
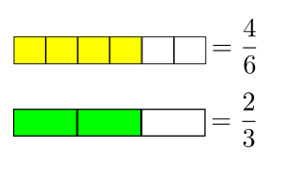
Observações:

1) Qualquer número pode ser um numerador.

2) Qualquer número com exceção do zero pode ser um denominador.



**Representando frações**



**Leitura de frações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Característica da fração | Comando de leitura | Exemplo | Leitura |
| Denominador 1 | Lê-se numerador como cardinal e denominador com a palavra “inteiros” |  | Seis inteiros |
| Denominador 2 | Lê-se numerador com cardinal e denominador com a palavra “meios” |  | Sete meios |
| Denominador 3 | Lê-se numerador como cardinal e denominador com a palavra “terços” |  | Quatro terços |
| Denominadores 4, 5, 6, 7, 8, 9 e potências de 10. | Lê-se numerador como cardinal e denominador como ordinal. |  | Cinco nonos  Trinta e dois centésimos |
| Outros denominadores maiores que 10 | Lê-se numerador como cardinal e denominador como cardinal acrescido da palavra “avos”. |  | Sete vinte avos |

**Tipos de frações**

**🡪 Frações Aparentes:** Se a divisão dos dois números apresentados na fração resulta em um número natural, dizemos que a fração é aparente.

**Exemplos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) | c) |

Note que em todos esses casos, o numerador é múltiplo do denominador.

**🡪 Frações Próprias:** Se a divisão dos dois números apresentados na fração resulta em um número entre 0 e 1, dizemos que a fração é própria.

**Exemplos:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) | b) | c) | d) |

Note que em todos esses casos, o numerador é menor do que o denominador.

**🡪 Frações Impróprias:** Se a divisão dos dois números apresentados na fração resulta em um número maior que 1 e não natural, dizemos que a fração é imprópria.

**Exemplos:**

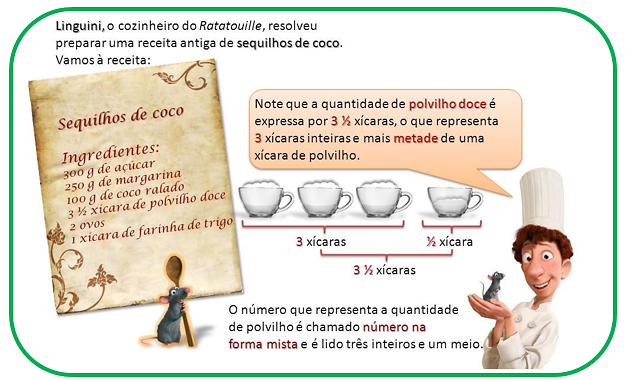
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) 4 | c) |

Note que em todos esses casos, o numerador é maior do que o denominador.

A tabela a seguir mostra como se comportam essas frações graficamente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Frações Aparente** | **Frações Própria** | **Fração Imprópria** |
| Os inteiros são todos preenchidos. | O inteiro é parcialmente preenchido. | Fração Aparente + Fração Própria. |
|  |  |  |

**🡪 Números Mistos:** São números escritos com duas representações: um número natural (fração aparente) acompanhado de uma fração própria. Veja a seguir uma situação envolvendo um número misto:

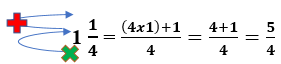


Disponível em: <<https://tinyurl.com/y8t78ukq>>. Acesso: 04 de maio de 2020.

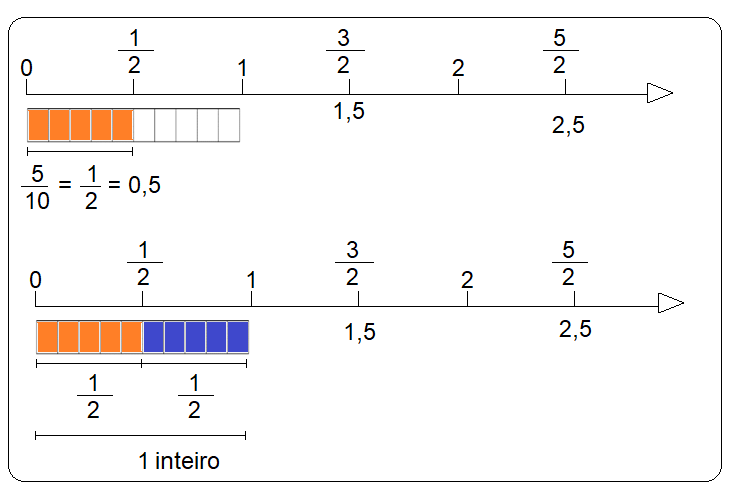
Números mistos podem ser escritos na forma de uma fração imprópria. Veja:



Para transformar números mistos em frações impróprias, basta **multiplicar o denominador pelo número natural** e **somar esse resultado ao numerador**.



**Representação de frações e decimais na reta numérica**

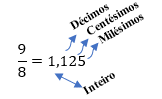


**Leitura de números decimais**

Toda fração pode ser interpretada como a divisão do numerador pelo denominador. O resultado dessa divisão é representado pelo que chamamos de número decimal. O número natural, à esquerda da virgula deverá ser lido com o acréscimo da palavra “inteiro” ou ainda “inteiros”. A cada ordem após a vírgula lemos décimos, centésimos, milésimos, décimos de milésimos e assim por diante. Se a quantidade de algarismos após a vírgula for finita, lemos o número (composto por todos os algarismos após a vírgula) acrescido da palavra que representa a última ordem decimal para a direita.

Veja:

**Interpretação**



🡪 1 antes da vírgula: um inteiro

🡪 125 depois da vírgula, última ordem decimal para a direita é milésimos: cento e vinte e cinco milésimos.

**Leitura:** Um inteiro e cento e vinte e cinco milésimos.

Observe que, se o número antes da vírgula for zero, lê-se apenas a parte decimal.

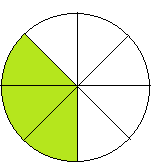
Veja:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0,1 🡪 um décimo. | 0,12 🡪 doze centésimos. | 0,125 🡪 cento e vinte e cinco milésimos. |

Quer saber mais sobre frações ? Se possível, assista ao vídeo https://youtu.be/jnKC4Ym56B0

**Agora resolva as atividades a seguir**

1. Observe o desenho a seguir e responda.

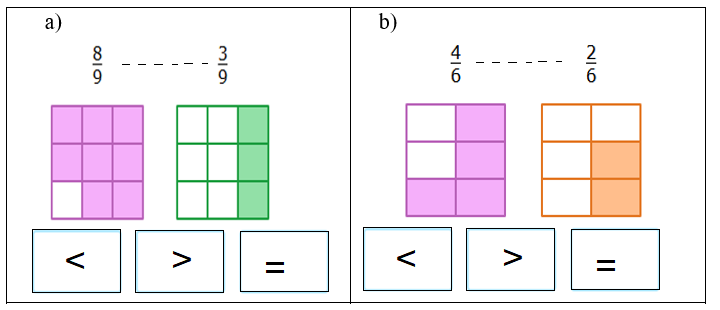
1. Em quantas partes, o círculo foi dividido? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Quantas são as partes brancas marcadas ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Que fração indica a quantidade de partes brancas em relação ao total de partes? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Na fração , qual é o numerador? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E o denominador? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Faça a representação gráfica de cada uma das frações a seguir, conforme o exemplo:

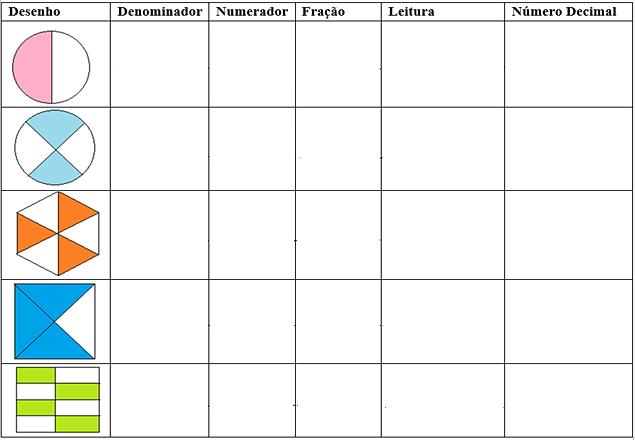
a)

b)

3. Qual sinal torna verdadeira cada expressão a seguir?



4. Complete o quadro a seguir com o que se pede:



5. Escreva como se lê cada fração a seguir:

a) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

f) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

g) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

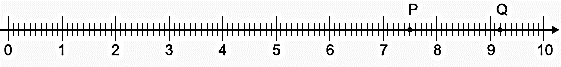
h) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

i) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Sabendo que a reta foi dividida em partes iguais, localize as frações



7. Na reta numérica a seguir, cada marcação para a direita de zero corresponde a 0,1, ou seja, um décimo.



P está na quinta marcação após 7 inteiros e Q está na segunda marcação após 9 inteiros.

Os números representados pelos pontos P e Q são

(A) 7,5 e 9,1.

(B) 7,6 e 9,1.

(C) 7,5 e 9,2.

(D) 7,6 e 9,2.

8. Obtenha frações impróprias a partir dos seguintes números mistos:

a) 1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) 2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) 3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) 4 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Observe a receita de Cupcake, na imagem a seguir:



Disponível em: <<https://tinyurl.com/y9wrratq>>. Acesso: 04 de maio de 2020.

As frações impróprias que correspondem às porções das xícaras de açúcar refinado, farinha de trigo e de leite são, respectivamente,

(A)

(B)

(C)

(D)

Respostas

1.

a) 8 partes.

b) 5 partes.

c)

d) O numerador é 3 e o denominador é 8.

2.

a)



b)



3.

a) > (Maior que) 🡪

b) > (Maior que) 🡪

4.



5.

a) nove meios.

b) treze vinte e dois avos.

c) sessenta e dois quartos.

d) vinte e cinco terços.

e) seis décimos.

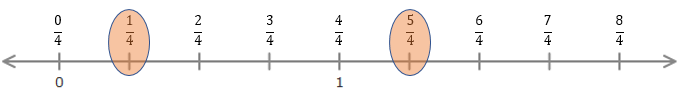
f) quarenta milésimos.

g) dezessete oitavos.

h) um décimo.

i) cinquenta e quatro centésimos.

6.



7. Letra C (7,5 e 9,2) - O ponto P está localizado em 7 + 0,5 = 7,5 e o ponto Q está localizado em 9 + 0,2 = 9,2.

8.

a) 1 =

b) 2 =

c) 3 =

d) 4 =

9.

Gabarito D Açúcar refinado: 1 = Farinha de trigo: 2 = Leite: 1 =