



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____
Professor (a): _____

Ano de Escolaridade: 6º
Disciplina: **Matemática**

Semana 25: de 09 a 13 agosto de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Operações com frações

Motive-se! Aprenda!

https://www.youtube.com/watch?v=O7eLNYH5eQ0&ab_channel=ProfessoraAngelaMatem%C3%A1tica

https://www.youtube.com/watch?v=A7qhhHHnEuM&list=RDCMUC5Y3Kw7DCG6FTiC0Xx7sgfQ&index=2&ab_channel=ProfessoraAngelaMatem%C3%A1tica

FRAÇÕES

- Soma
- Subtração
- Multiplicação
- Divisão

1 – ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO:

Para somarmos ou subtrairmos frações, elas precisam estar escritas com o mesmo denominador. Se estiverem escritas nesse formato, somaremos (ou subtrairmos) os numeradores, e manteremos o denominador. Observe os cálculos a seguir:

$$\frac{7}{4} + \frac{13}{4} = \frac{20}{4}$$

$$\frac{18}{7} - \frac{12}{7} = \frac{6}{7}$$

Caso os denominadores sejam diferentes, usamos a ideia do MMC para encontrarmos as frações equivalentes com mesmo denominador. Por exemplo, vamos efetuar a adição:

$$\frac{7}{3} + \frac{11}{5}$$

O MMC entre 3 e 5 é 15. Para obtermos denominadores 15, devemos multiplicar a primeira fração por 5 e a segunda fração por 3. Então teremos as seguintes frações equivalentes:

$$\frac{35}{15} + \frac{33}{15}$$

Somando os numeradores e preservando o denominador, teremos:

$$\frac{35}{15} + \frac{33}{15} = \frac{68}{15}$$

2 – MULTIPLICAÇÃO:

Para multiplicarmos ou dividirmos frações, não é necessário que os denominadores sejam iguais, como acontece na adição e na subtração. Para multiplicarmos duas frações, devemos multiplicar o numerador pelo numerador e o denominador pelo denominador. Acompanhe os cálculos abaixo:



$$\frac{2}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{7 \times 4} = \frac{6}{28}$$

O mesmo procedimento é usado quando multiplicamos uma fração por um número inteiro. Lembre-se que podemos escrever qualquer número inteiro como uma fração com denominador .
Veja:

$$\frac{4}{9} \times 2 = \frac{4}{9} \times \frac{2}{1} = \frac{8}{9}$$

3- DIVISÃO:

Para dividir uma fração por outra, o que fazemos é multiplicar a primeira fração pelo inverso da segunda. Por exemplo, para dividir a fração $\frac{3}{6}$ pela fração $\frac{4}{5}$, devemos multiplicar $\frac{3}{6}$ por $\frac{5}{4}$, que é o inverso da fração $\frac{4}{5}$. A expressão ficará:

$$\frac{3}{6} \div \frac{4}{5} = \frac{3}{6} \times \frac{5}{4} = \frac{3 \times 5}{6 \times 4} = \frac{15}{24}$$

Assim como na multiplicação, esse procedimento também vale se estivermos dividindo uma fração por um número inteiro. Veja:

$$\frac{14}{9} \div 5 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{45}$$

ATIVIDADES

1-Realize as operações com as frações a seguir e simplifique o resultado quando necessário.

a) $\frac{5}{4} + \frac{1}{8}$

d) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$

b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$

e) $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10}$

c) $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} - \frac{5}{8}$

f) $\frac{1}{4} \div 2$

2-Comprei uma barra de chocolate que possuía um total de oito quadradinhos. Comi três quadradinhos de chocolate ontem e dois quadradinhos de chocolate hoje. Que fração de chocolate eu já comi? E que fração ainda falta comer?

- a) Comi $\frac{5}{8}$ e sobrou $\frac{3}{8}$.
- b) Comi $\frac{6}{8}$ e sobrou $\frac{2}{8}$.
- c) Comi $\frac{3}{8}$ e sobrou $\frac{5}{8}$.
- d) Comi $\frac{4}{8}$ e sobrou $\frac{4}{8}$.

3-Se em um pote contém $\frac{3}{4}$ de quilograma de achocolatado, quantos kg de achocolatado teriam 8 potes iguais a esse?

- a) 4 Kg
- b) 6 Kg
- c) 2 Kg
- d) 8 kg