



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
ESTADO DE MINAS GERAIS

6º ANO –

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE FRAÇÃO COM DENOMINADORES IGUAIS

Primeiro caso: Frações com denominadores iguais

Quando for necessário **somar** ou subtrair frações com denominadores iguais, some (ou subtraia) apenas os numeradores e mantenha o denominador intacto. Observe o exemplo a seguir:

$$\frac{6}{3} - \frac{4}{3} = \frac{6-4}{3} = \frac{2}{3}$$

ATIVIDADES

1) Calcule as operações com frações:

a) $\frac{7}{13} + \frac{2}{13} =$

c) $\frac{9}{11} + \frac{10}{11} =$

e) $\frac{13}{10} + \frac{29}{10} =$

g) $\frac{5}{4} + \frac{2}{4} =$

b) $\frac{8}{15} - \frac{2}{15} =$

d) $\frac{10}{3} - \frac{7}{3} =$

f) $\frac{31}{6} - \frac{17}{6} =$

h) $\frac{11}{6} + \frac{1}{6} + \frac{5}{6} =$

Segundo caso: Frações com denominadores diferentes

Quando as frações possuem denominadores diferentes, é necessário encontrar outras frações equivalentes a essas que possuam denominadores iguais. Veja:

$$\frac{10}{4} + \frac{12}{5} - \frac{3}{6}$$

Passo 1: Calcular o **mínimo múltiplo comum** entre os denominadores. O valor encontrado será o denominador comum que possibilitará substituir as frações dadas por outras com denominadores iguais. No exemplo, temos:

4,5,6 | 2

2,5,3 | 2

1,5,3 | 3

1,5,1 | 5

1,1,1 | 60

Passo 2: Reescrever as frações com o novo denominador, deixando o espaço do numerador para os números que serão encontrados no passo seguinte.

$$\frac{10}{4} + \frac{12}{5} - \frac{3}{6} = \frac{\quad}{60} + \frac{\quad}{60} - \frac{\quad}{60}$$

Passo 3: Encontre os numeradores das novas frações. Para isso, o seguinte cálculo deverá ser feito: Para encontrar o numerador da primeira fração, divida o MMC pelo denominador da primeira fração e multiplique o resultado pelo seu numerador. O resultado obtido por esse cálculo será o numerador da primeira fração que possui denominador igual ao MMC. Repita o procedimento para todas as frações presentes na soma ou subtração.

$$\frac{10}{4} + \frac{12}{5} - \frac{3}{6} = \frac{150}{60} + \frac{144}{60} - \frac{30}{60}$$

Observe que o novo numerador da primeira fração é 150, pois 60 dividido por 4 é 15, e 15 vezes 10 é 150. Repita o procedimento para cada fração separadamente: 60 dividido por 5 é 12, e 12 vezes 12 é 144 – numerador da segunda fração. Por fim, 60 dividido por 6 é 10, e 10 vezes 3 é 30. Logo, os numeradores do lado direito da igualdade, em ordem, são: 150, 144 e 30.

Passo 4: Somar as novas frações utilizando o caso anterior (de denominadores iguais). Após encontrar as novas frações, basta repetir o procedimento anterior, no qual somamos ou subtraímos os numeradores e mantemos o denominador intacto.

$$\frac{10}{4} + \frac{12}{5} - \frac{3}{6} = \frac{150}{60} + \frac{144}{60} - \frac{30}{60} = \frac{150 + 144 - 30}{60} = \frac{264}{60}$$

ATIVIDADES

1- Determine o valor das frações

a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} =$

b) $\frac{1}{7} + \frac{1}{5} =$

c) $\frac{1}{8} + \frac{1}{5} =$

d) $\frac{2}{3} + \frac{3}{15} =$

e) $\frac{8}{12} + \frac{3}{5} =$

f) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} =$

g) $\frac{4}{9} - \frac{8}{10} =$

h) $\frac{4}{8} - \frac{1}{8} =$

2- Resolva a adição e subtração de fração

$$\frac{3}{3} - \frac{3}{9} = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{6}{6} - \frac{2}{7} = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Atividades de Matemática 6º ano
Frações com Números Naturais

Prezados Alunos e Alunas :

“Não desista diante das dificuldades. Lute pelos seus sonhos.”

- 1) Assistir com Bastante Atenção o vídeo aula sobre Frações Com Números Naturais do Link abaixo:
<https://youtu.be/NoBHpMF2MOE>
- 2) Escreva uma fração que represente:
 - a) 5 alunos em uma classe de 42 alunos.
 - b) 7 pipas em 20 pipas.
 - c) 8 meses de um ano.
- 3) Represente com figuras geométricas as seguintes frações:
 - a) $\frac{3}{5}$
 - b) $\frac{6}{8}$
- 4) Escreva como se lê as frações abaixo:
 - a) $\frac{5}{8}$
 - b) $\frac{1}{4}$
 - c) $\frac{3}{10}$
 - d) $\frac{4}{9}$
- 5) Encontre a resposta do desafio: Sabendo que são necessários dois copos de água para encher totalmente uma jarra, então cada copo contém que fração do volume de água da jarra?