

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DE MATEMÁTICA – 6º ANO

(Referente às aulas de 21/09/2020 até 09/10/2020)

Orientações: Olá queridos alunos! Após realizar as atividades enviá-las por fotos ou entregar na escola. Até breve!

✓ **OPERAÇÕES COM FRAÇÕES – Adição (+) e Subtração (-)**

Situação – problema:

O aniversário de Gustavo foi comemorado com doces, salgados e refrigerantes. Pedro, Rodrigo e Paulo, seus convidados adoram refrigerante. Durante a festa, Pedro tomou 2 copos de refrigerante, Rodrigo 3 copos, e Paulo 4 copos. Se em cada garrafa de 2 litros cabem exatamente 10 copos de refrigerante, qual a fração que corresponde o total consumido pelos três meninos durante a festa.



PEDRO	PAULO	JOÃO
Tomou 2 dos 10 copos	Tomou 3 dos 10 copos	Tomou 4 dos 10 copos
$\frac{2}{10}$ do total	$\frac{3}{10}$ do total	$\frac{4}{10}$ do total

Para sabermos o total consumido, basta somarmos as frações acima, veja:

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$$

- Em uma adição (ou subtração) de frações cujos denominadores são iguais, adicionamos (ou subtraímos) os numeradores e conservamos os denominadores.

Exemplos:

1)

Conserva o denominador e subtraem-se os numeradores

$$\frac{7}{5} - \frac{4}{5} = \frac{7-4}{5} = \frac{3}{5}$$

2) $\frac{9}{4} + \frac{2}{4} = \frac{9+2}{4} = \frac{11}{4}$

- Em uma adição (ou subtração) cujos denominadores são diferentes, determinamos frações equivalentes às iniciais, com um mesmo denominador, e em seguida adicionamos (ou subtraímos) os numeradores (conservando o denominador).

$$3) \frac{5}{10} + \frac{2}{12} =$$

Calculando o MMC dos denominadores →

Fatorando

10,	12	2
5,	6	2
5,	3	3
5,	1	5
1,	1	

Forma fatorada: $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

$$\begin{array}{l} 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \\ 4 \cdot 3 \cdot 5 \\ 12 \cdot 5 \\ 60 \end{array}$$

Logo, o MMC (10,12) = 60, que será o novo denominador das frações.

Atenção!

Agora você deve dividir o valor do mmc encontrado pelo denominador e multiplicar o resultado pelo numerador.



Vejamos como fica:

$$\frac{5}{10} + \frac{2}{12} = \frac{30}{60} + \frac{10}{60} = \frac{40}{60} \text{ simplificando} \rightarrow \frac{40 \div 2}{60 \div 2} = \frac{20 \div 2}{30 \div 2} = \frac{10 \div 5}{15 \div 5} = \frac{2}{3}$$

- 4) Calcule a diferença das frações: $\frac{9}{3} - \frac{5}{2}$ e simplifique se for possível.

Calculando o MMC entre 3 e 2:



$$\begin{array}{r|l} 3,2 & 2 \\ 3,1 & 3 \\ 1,1 & \hline & 2 \times 3 = 6 \end{array}$$

Perceba que o MMC entre 3 e 2 é 6. Agora, é só dividir 6 pelo denominador e multiplicar o resultado pelo numerador. Após, simplificamos fazendo a divisão por 3 e chegamos à fração irredutível, que nesse caso é $\frac{1}{2}$.

$$\frac{9}{3} - \frac{5}{2} = \frac{18 - 15}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$$

✓ **Vídeoaula complementar:** <https://www.youtube.com/watch?v=O7eLNYH5eQ0>

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA

ALUNO (A): _____ 6º ANO: _____ ETAPA 10

Obs. Responda com atenção, pois essa atividade é avaliativa! Após realizar as atividades enviar por fotos ou entregar na escola quando forem retirar as próximas.

1) Simplifique as frações tornando-as irredutíveis.

a) $\frac{22}{70}$

b) $\frac{51}{249}$

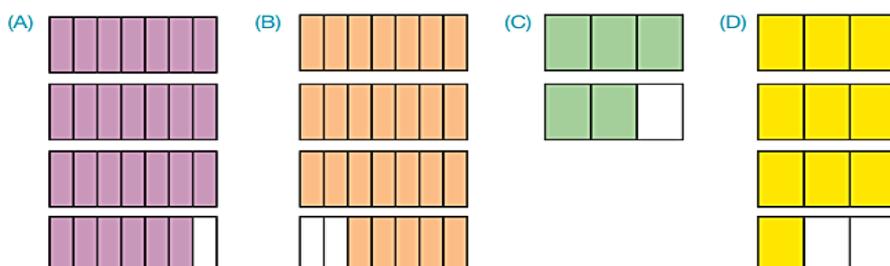
c) $\frac{13}{182}$

d) $\frac{49}{77}$

e) $\frac{65}{91}$

f) $\frac{51}{136}$

2) Qual das figuras representa $3\frac{1}{3}$?



3) Verifique se as frações são equivalentes:

a) $\frac{3}{4}$ e $\frac{6}{8}$

b) $\frac{1}{5}$ e $\frac{6}{9}$

4) Resolva as operações com frações, e em seguida, com base na tabela abaixo, descubra a frase que se formará com os resultados das expressões dadas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{12}$	4	$\frac{3}{5}$	6	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{7}$	7	$\frac{2}{5}$	9	$\frac{3}{10}$	5	$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{31}{36}$	2	$\frac{7}{10}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{5}{8}$	3

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

b) $\frac{2}{7} + \frac{1}{7}$

c) $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$

d) $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$

e) $\frac{7}{5} - \frac{4}{5}$

f) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

g) $\frac{7}{12} + \frac{5}{18}$

h) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{5}{6}$

i) $\frac{9}{5} - \frac{6}{5}$

j) $\frac{3}{2} - \frac{2}{3}$

l) $\frac{1}{1} + \frac{9}{9}$

m) $\frac{8}{7} - \frac{5}{7}$

Frase: _____