



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ___/___/___ Ano de Escolaridade: 5^º
Professor (a): _____ Disciplina: Matemática

Semana 31: de 20 a 24 de setembro de 2021.

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Multiplicação e divisão com frações.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://youtu.be/A7qhhHHnEuM>
(Multiplicação e divisão com frações)



Multiplicação

Nas multiplicações de frações multiplica-se o numerador com numerador e denominador com denominador. Se necessário, simplifique o produto. A simplificação pode ser antes ou depois da multiplicação.

Veja o exemplo:

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$$



Simplificar frações é tornar a fração menor e, ao mesmo tempo, uma fração equivalente através da divisão do numerador e do denominador pelo mesmo número (número natural que divida de forma exata os dois números – numerador e denominador).

SIMPLIFICAÇÃO

$$\frac{24}{300} = \frac{4}{50} = \frac{2}{25}$$

Veja outro exemplo: Vamos simplificar a

fração $\frac{6}{18}$

$$\frac{6}{18} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

Não há mais nenhum divisor comum a 1 e 3, então esse é o resultado final.

Divisão

Nas divisões de frações mantemos a primeira fração, depois invertemos a segunda (troca-se o numerador por denominador).

Realizamos, então, a multiplicação normalmente.

Observe abaixo o exemplo de uma divisão de fração.

$$\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20}$$

Vamos praticar!



DIVIDINDO FRAÇÕES

Para dividir uma fração por outra, basta multiplicar a primeira pelo inverso da segunda.



$$\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20}$$

Observe o exemplo:

1- Seguindo o modelo acima, resolva corretamente as divisões.

A) $\frac{3}{9} : \frac{4}{8} =$

D) $\frac{2}{4} : \frac{3}{7} =$

B) $\frac{6}{7} : \frac{5}{3} =$

E) $\frac{3}{8} : \frac{4}{16} =$

C) $\frac{2}{5} : \frac{8}{15} =$

F) $\frac{5}{7} : \frac{9}{3} =$

MULTIPLICANDO FRAÇÕES

Para multiplicar fração por fração, multiplicam-se os numeradores e os denominadores entre si.

2- Agora, multiplique as frações abaixo.

A) $\frac{3}{8} \times \frac{4}{6} =$

E) $\frac{4}{5} \times \frac{8}{12} =$

B) $\frac{6}{11} \times \frac{7}{3} =$

F) $\frac{2}{7} \times \frac{6}{5} =$

C) $\frac{5}{9} \times \frac{7}{6} =$

G) $\frac{2}{15} \times \frac{12}{4} =$

D) $\frac{16}{10} \times \frac{3}{7} =$

H) $\frac{2}{4} \times \frac{8}{16} =$

3- Simplificar uma fração significa escrevê-la na forma irredutível. Simplifique as frações, conforme o modelo.

$$\frac{25}{30} \overset{\div 5}{=} \frac{5}{6} \underset{\div 5}{}$$

A) $\frac{16}{24} = \underline{\quad}$

B) $\frac{20}{25} = \underline{\quad}$

C) $\frac{27}{81} = \underline{\quad}$

E) $\frac{18}{24} = \underline{\quad}$

F) $\frac{24}{36} = \underline{\quad}$

G) $\frac{7}{21} = \underline{\quad}$

D) $\frac{14}{28} = \underline{\quad}$

I) $\frac{15}{40} = \underline{\quad}$

J) $\frac{8}{18} = \underline{\quad}$

K) $\frac{9}{12} = \underline{\quad}$

H) $\frac{12}{15} = \underline{\quad}$