



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA SEMANAL DA ATIVIDADE: 08 AULAS

TURMA: ENSINO FUNDAMENTAL - BLOCO B

PLANEJAMENTO SEMANAL: 17 A 21 DE AGOSTO 2020

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

OPERAÇÕES COM FRAÇÕES MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

A Multiplicação e Divisão de Frações são operações que, respectivamente, simplificam a soma de numeradores e representam as partes de um todo, ou seja, de um número inteiro.

Elas podem ser feitas mediante a utilização de duas regras. Vamos a elas!

É importante lembrar que nas frações, o termo superior é chamado de numerador enquanto o termo inferior é chamado de denominador.

MULTIPLICAÇÃO DE FRAÇÕES

Na multiplicação de frações basta multiplicar um numerador pelo outro e, em seguida, um denominador pelo outro.

Exemplos:

a)

$$\frac{3}{5} \times \frac{12}{5} \rightarrow \frac{3 \times 12}{5 \times 5}$$
$$= \frac{36}{25}$$

b)

$$\frac{-3}{4} \times \frac{2}{5} \rightarrow \frac{(-3) \times 2}{4 \times 5}$$
$$= \frac{-6}{20}$$



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

$$c) \quad \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{2 \times 5}{3 \times 7} = \frac{10}{21}$$

$$d) \quad \frac{6}{11} \times \frac{9}{5} = \frac{6 \times 9}{11 \times 5} = \frac{54}{55}$$

$$e) \quad \frac{13}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{13 \times 7}{5 \times 2} = \frac{91}{10}$$

Obs.: A letra B é possível simplificar o resultado:, ficando assim: b) $\frac{-6,2}{20,2} = \frac{-3}{10}$

Todas as outras são frações irredutíveis.

DIVISÃO DE FRAÇÕES

A divisão deve ser efetuada aplicando uma regra prática e de fácil assimilação, que diz: “repetir a primeira fração e multiplicar pelo inverso da segunda”.

Exemplos:

$$a) \quad \frac{4}{12} \div \frac{8}{3} \rightarrow \frac{4}{12} \times \frac{3}{8}$$
$$= \frac{4 \times 3}{12 \times 8} = \frac{12}{96}$$

$$b) \quad \frac{1}{3} \div \frac{5}{1} \div \frac{12}{5} \rightarrow \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{5}{12}$$
$$= \frac{1 \times 1 \times 5}{3 \times 5 \times 12} = \frac{5}{180} = \frac{1}{36}$$

$$c) \quad \frac{9}{2} \div \frac{7}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{7} = \frac{27}{14}$$

$$e) \quad 3 : \frac{3}{4} =$$

*acrescentar o número 1 no denominador quando for um número inteiro.

$$d) \quad \frac{8}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{5} = \frac{72}{15}$$

$$\frac{3}{1} \times \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4} = \frac{9}{4}$$



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Obs.: As letras A e D são possível de simplificar o resultado:, ficando assim:

$$a) \frac{12:4}{96:4} = \frac{3}{24}$$

$$d) \frac{72:3}{15:3} = \frac{24}{5}$$

$$b) \frac{5:5}{180:5} = \frac{1}{36}$$

Todas as outras são frações irredutíveis.

DICA – VIDEOAULA



<https://www.youtube.com/watch?v=A7qhhHHnEuM>



EXERCÍCIOS



1 – Resolva as multiplicações com frações a seguir, simplificando o resultado sempre que possível:

$$a) \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} =$$

$$b) \frac{2}{3} \cdot \frac{6}{8} =$$

$$c) \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{2} =$$

$$d) \frac{3}{4} \cdot 12 =$$

$$e) 5 \cdot \frac{3}{2} =$$

$$f) \frac{1}{4} \cdot 4 \cdot \frac{3}{2} =$$



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

2 – Efetue as divisões com frações a seguir, simplificando o resultado sempre que possível:

a) $\frac{1}{5} : \frac{3}{4} =$

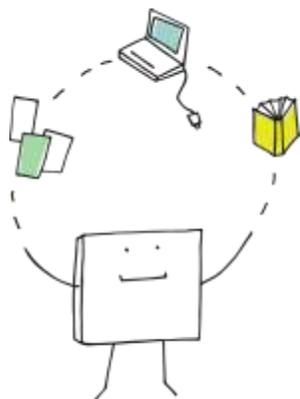
b) $\frac{2}{3} : \frac{6}{8} =$

c) $\frac{1}{4} : \frac{2}{3} : \frac{5}{2} =$

d) $\frac{3}{4} : 12 =$

e) $5 : \frac{3}{2} =$

f) $\frac{1}{4} : 4 : \frac{3}{2} =$



Bons

Estudos