



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

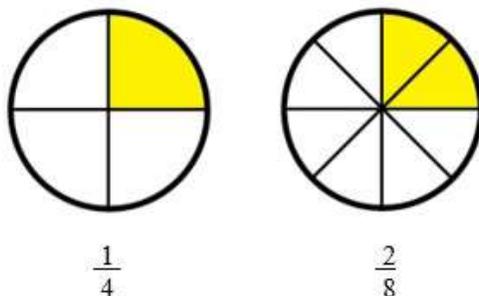
PLANEJAMENTO SEMANAL: 13 A 17 DE JULHO 2020

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

FRAÇÕES EQUIVALENTES

As **frações equivalentes** são diferentes possibilidades de **frações** que representam uma mesma quantidade. Por exemplo, se eu comprar uma pizza, dividi-la em 4 partes iguais e pegar apenas um pedaço, estarei com da $\frac{1}{4}$ pizza. No entanto, se eu pegar a mesma pizza e dividi-la em 8 partes iguais e pegar dois pedaços, estarei com $\frac{2}{8}$ da pizza.

Na imagem a seguir, é possível perceber que em ambas as situações a quantidade de pizza consumida é a mesma. Nesse caso, significa que $\frac{2}{8}$ é uma fração equivalente de $\frac{1}{4}$.



Para encontrar frações equivalentes, podemos multiplicar (ou dividir) o numerador e o denominador por um mesmo número natural, diferente de zero.



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Exemplo 1 : Obter frações equivalentes à fração $\frac{1}{2}$.

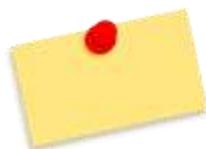
$$\frac{1.2}{2.2} = \frac{2}{4} \quad \frac{1.3}{2.3} = \frac{3}{6} \quad \frac{1.4}{2.4} = \frac{4}{8} \quad \frac{1.5}{2.5} = \frac{5}{10}$$

Portanto as frações $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{10}$ são algumas das frações equivalentes a $\frac{1}{2}$.

Exemplo 2 : Complete a fração de modo que fiquem equivalentes:

$$\frac{3}{5} = \frac{?}{20} \quad \xrightarrow{\text{curved arrow}} \quad \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

DICA - VIDEOAULA



<https://www.youtube.com/watch?v=B9afuV8Zc2E>

FRAÇÃO IRREDUTÍVEL

Quando procuramos a fração irredutível, estamos **simplificando a fração**. A simplificação de frações é a divisão sucessiva do numerador e denominador por um mesmo número natural diferente de zero, simultaneamente, até que se tornem primos entre si (ou seja, não possuem nem um número natural diferente de um que é divisível por ambos).

Exemplos :

$$\frac{8}{20} \begin{matrix} \div 2 \\ \div 2 \end{matrix} = \frac{4}{10} \begin{matrix} \div 2 \\ \div 2 \end{matrix} = \frac{2}{5} \longrightarrow \text{FRAÇÃO IRREDUTÍVEL}$$



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

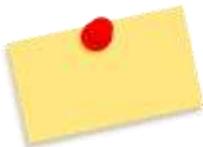
ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

$$\frac{12}{42} \stackrel{:2}{=} \frac{6}{21} \stackrel{:3}{=} \frac{2}{7}$$

$$\frac{45}{60} \stackrel{+3}{=} \frac{15}{20} \stackrel{+5}{=} \frac{3}{4} \quad \text{ou} \quad \frac{45}{60} \stackrel{+15}{=} \frac{3}{4}$$

DICA - VIDEOAULA



<https://www.youtube.com/watch?v=4G4gE-zWQVk>

EXERCÍCIOS

1 – Usando a propriedade fundamental das frações, complete as igualdades para tornar as frações equivalentes:

a) $\frac{4}{5} = \frac{12}{\quad}$

b) $\frac{7}{9} = \frac{49}{\quad}$

c) $\frac{15}{8} = \frac{\quad}{24}$

2 – Escreva a fração equivalente a $\frac{4}{9}$ cujo denominador é 45 .

3 – Escreva a fração equivalente a $\frac{1}{8}$ cujo numerador é 7 .



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

4 – Escreva duas frações equivalentes a $\frac{4}{7}$.

5 – Simplifique até obter a fração irredutível:

a) $\frac{15}{21}$

b) $\frac{35}{21}$

c) $\frac{27}{45}$

d) $\frac{50}{80}$

e) $\frac{24}{36}$

f) $\frac{66}{77}$

6 – Qual das frações abaixo, já é irredutível?

() $\frac{3}{9}$

() $\frac{8}{3}$

() $\frac{5}{15}$

() $\frac{12}{48}$

() $\frac{35}{14}$

