

As Frações

A worksheet titled "As Frações" (The Fractions) featuring 12 pairs of geometric shapes (circles and squares) divided into equal parts, with a fraction written below each pair. The shapes are arranged in a 4x3 grid. Each pair consists of a circle and a square, both divided into a specific number of equal parts. The fraction below each pair indicates the portion of the shape that is shaded.

 _____	 $\frac{1}{2}$ _____	 $\frac{1}{3}$ _____
 $\frac{1}{4}$ _____	 $\frac{1}{5}$ _____	 $\frac{1}{6}$ _____
 $\frac{1}{7}$ _____	 $\frac{1}{8}$ _____	 $\frac{1}{9}$ _____
 $\frac{1}{10}$ _____	 $\frac{2}{5}$ _____	 $\frac{3}{4}$ _____



O que são fracções?

Uma fracção envolve a seguinte ideia: dividir algo em partes iguais. Dentre essas partes, consideramos uma ou algumas, conforme nosso interesse.

Exemplo: O Roberto comeu $\frac{3}{4}$ de um chocolate. Isso significa que, se dividíssemos o chocolate em 4 partes iguais o Roberto teria comido 3 partes:



Na figura acima, as partes pintadas seriam as partes comidas pelo Roberto, e a parte branca é a parte que sobrou de chocolate.

Como se lê uma fracção?

As fracções recebem nomes especiais quando os denominadores são 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e também quando os denominadores são 10, 100, 1000.

$$\frac{1}{2}$$

um meio

$$\frac{2}{5}$$

dois quintos

$$\frac{1}{3}$$

um terço

$$\frac{4}{7}$$

quatro sétimos



Classificação de fracções

Fracção própria: o numerador é menor que o denominador.



Fracção imprópria: o numerador é maior ou igual ao denominador.

Fracção aparente: o numerador é múltiplo do denominador.

Adição e subtração de números fraccionários

Para somar fracções com denominadores iguais, basta somar os numeradores e conservar o denominador.

Para subtrair fracções com denominadores iguais, basta subtrair os numeradores e conservar o denominador.

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$



Multiplicação e divisão de números fraccionários

Na multiplicação de números fraccionários, devemos multiplicar numerador por numerador, e denominador por denominador.

$$\frac{\frac{8}{3}}{\frac{4}{3}} = \frac{8}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{24}{12} = 2$$

Na divisão de números fraccionários, devemos multiplicar a primeira fracção pelo inverso da segunda.



Exercícios

Como devemos multiplicar os números fraccionários?

Como devemos dividir os números fraccionários?

Como se soma e subtrai números fraccionários?

O que são fracções?

Como se lê a fracção: $2/9$?

O que é o fracção própria?

O que é uma fracção imprópria?

O que é uma fracção aparente?

