

Dobro e metade

Eu tenho 2 maçãs. Por isso, tenho metade das maçãs que tu tens.

Beatriz, eu tenho 4 maçãs.

2 é metade de 4
4 é o dobro de 2

4

2 + 2

A metade de...

O Ícaro tem 6 rebuçados.

Ele deu **metade** ao Pedro.

Para isso, o Ícaro **dividiu** os rebuçados **em duas partes iguais**.



Para calcular a metade dividimos por dois.



Metade

Observe estas figuras:



Um copo de água



1 copo com metade de água ou meio copo de água



Uma maçã



Metade de uma maçã ou meia maçã

Ocorre o mesmo quando trabalhamos com quantidades:



4



metade de 4 = 2

- **Metade** ou **meio** é uma parte de um objeto ou de uma quantidade que foi dividida em duas partes iguais.
- Para se achar a metade de uma quantidade, devemos dividi-la por 2.
- Representamos **um meio** assim: $\frac{1}{2}$

Podemos utilizar a tabuada do 2 para descobrirmos a metade dos números.

Exemplo:

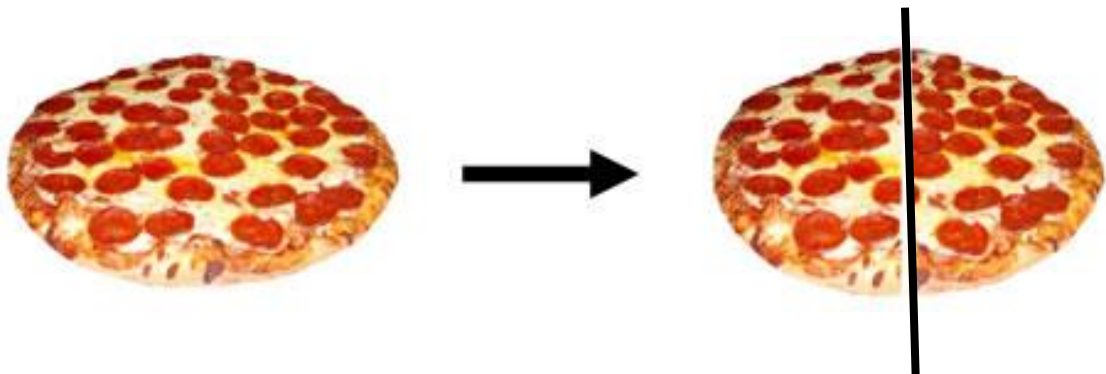
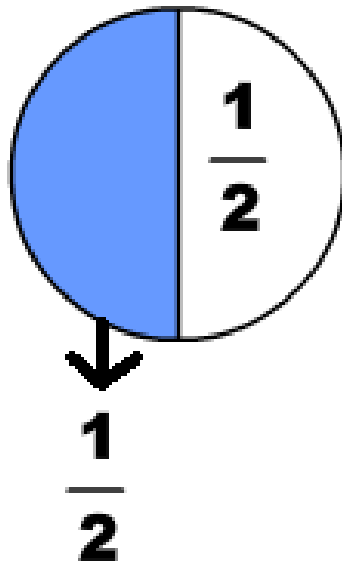
a) Metade de 16 =

Vamos procurar na tabuada do 2, qual o número que a multiplicar por 2 dá 16.

$2 \times 8 = 16$ Então, a metade de 16 é 8.

b) Metade de 14 =

Se procurarmos na tabuada do 2, encontramos $2 \times 7 = 14$, logo a metade de 14 é 7.



O triplo e a terça parte



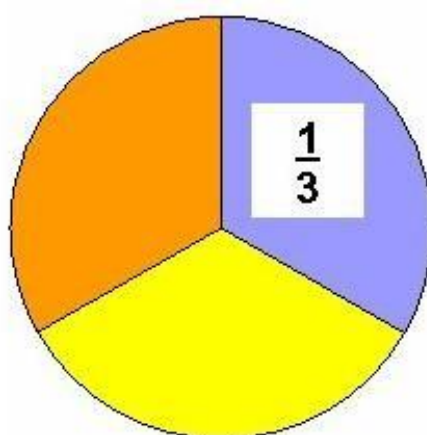
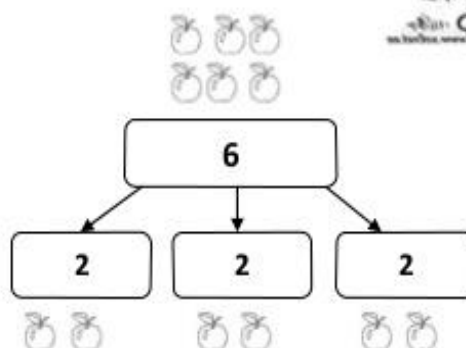
Beatriz, eu tenho 6 maçãs. Para descobrires a terça parte, tens de dividir 6 em três partes iguais.



Então, eu tenho a terça parte das tuas maçãs, que são 2 maçãs.

2 é a terça parte de 6. ($6:3=2$)

6 é o triplo de 2. ($3 \times 2=6$)



terça parte

Podemos utilizar a tabuada do 3 para descobrirmos a terça parte dos números.

Exemplo:

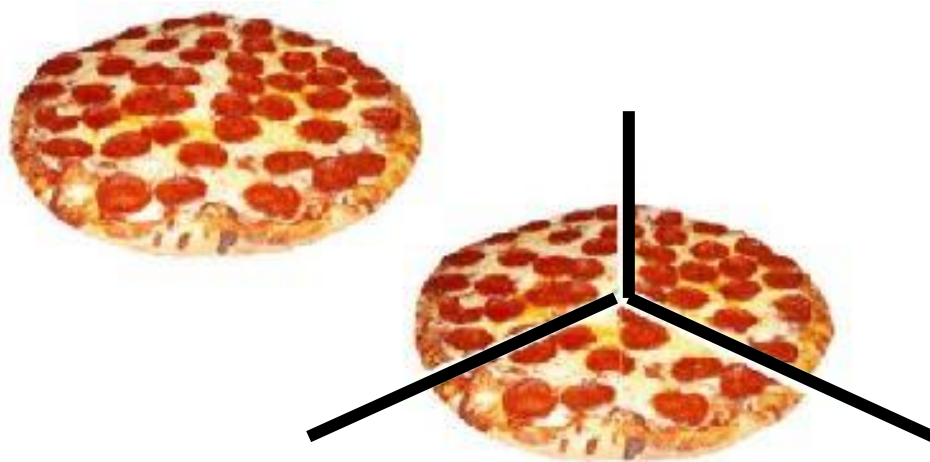
a) Terça parte de 12 =

Vamos procurar na tabuada do 3, qual o número que a multiplicar por 3 dá 12.

$3 \times 4 = 12$ Então, a terça parte de 12 é 4.

b) Terça parte de 27 =

Se procurarmos na tabuada do 3, encontramos $3 \times 9 = 27$, logo a terça parte de 27 é 9.



O quádruplo e a quarta parte



Rui, eu estou
a fazer 3 anos.

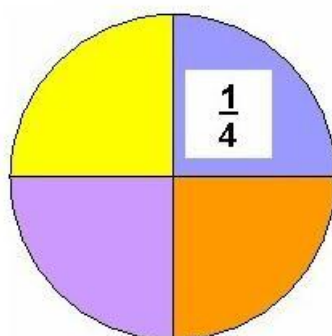
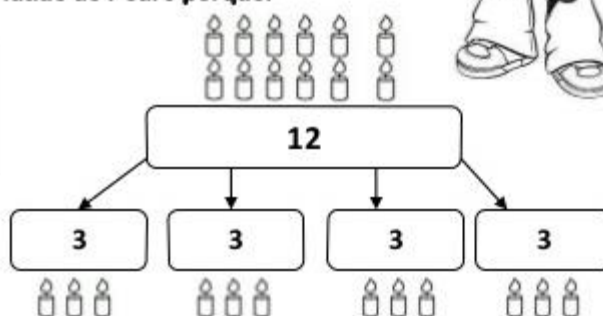
Pois é, Pedro! E
eu já tenho o
quádruplo da tua
idade. Tenho 12
anos.



O Rui tem a quarta parte da idade do Pedro porque:

3 é a quarta parte de 12 ($12:4=3$)

12 é o quádruplo de 3 ($4 \times 3=12$)



quarta parte

Podemos utilizar a tabuada do 4 para descobrirmos a quarta parte dos números.

Exemplo:

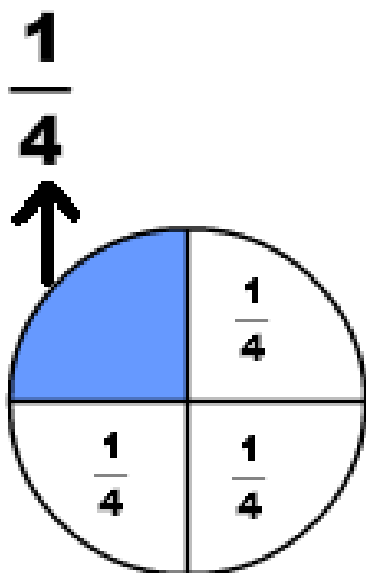
a) Quarta parte de 16 =

Vamos procurar na tabuada do 4, qual o número que a multiplicar por 4 dá 16.

$4 \times 4 = 16$ Então, a quarta parte de 16 é 4.

b) Quarta parte de 40 =

Se procurarmos na tabuada do 4, encontramos $4 \times 10 = 40$, logo a quarta parte de 40 é 10.



O quíntuplo e a quinta parte



O Zé tem a quinta parte das bolas do João porque:
3 é a quinta parte de 15 ($15 : 5 = 3$)
15 é o quíntuplo de 3 ($5 \times 3 = 15$)

Podemos utilizar a tabuada do 5 para descobrirmos a quinta parte dos números.

Exemplo:

a) Quinta parte de 20 =

Vamos procurar na tabuada do 5, qual o número que a multiplicar por 5 dá 20.

$5 \times 4 = 20$ Então, a quinta parte de 20 é 4.

b) Quinta parte de 40 =

Se procurarmos na tabuada do 5, encontramos $5 \times 8 = 40$, logo a quinta parte de 40 é 8.

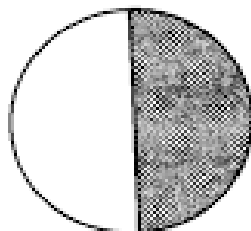
NÚMEROS RACIONAIS

Representação fracionária

Vamos conhecer as frações.
Paula ganhou um bolo.



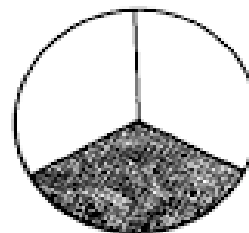
O bolo foi dividido em dois pedaços do mesmo tamanho. Cada pedaço é $\frac{1}{2}$ do bolo.



$$1 \text{ pedaço} = \frac{1}{2}$$

Lê-se um meio.

O bolo foi dividido em três pedaços do mesmo tamanho. Cada pedaço é $\frac{1}{3}$ do bolo.



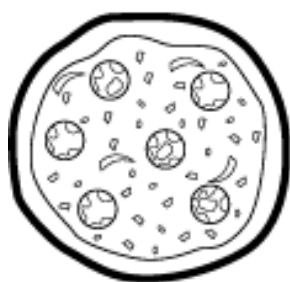
$$1 \text{ pedaço} = \frac{1}{3}$$

Lê-se um terço.

Fração é uma ou mais partes de um inteiro que se divide em partes iguais.

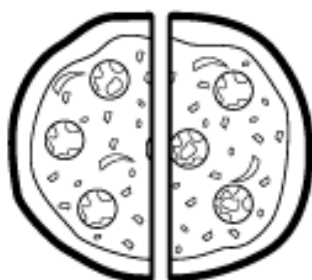
O que é uma fração?

Fração é uma porção, parte de um todo; número que designa uma ou mais partes iguais do que foi considerada a unidade.



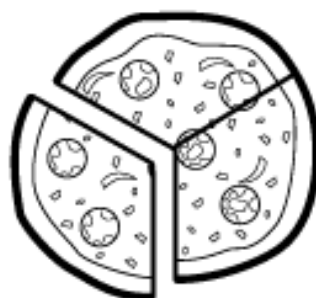
$$\frac{1}{1}$$

UM INTEIRO



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

METADE



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

UM TERÇO



$$\frac{1}{4}$$

UM QUARTO



$$\frac{2}{8}$$

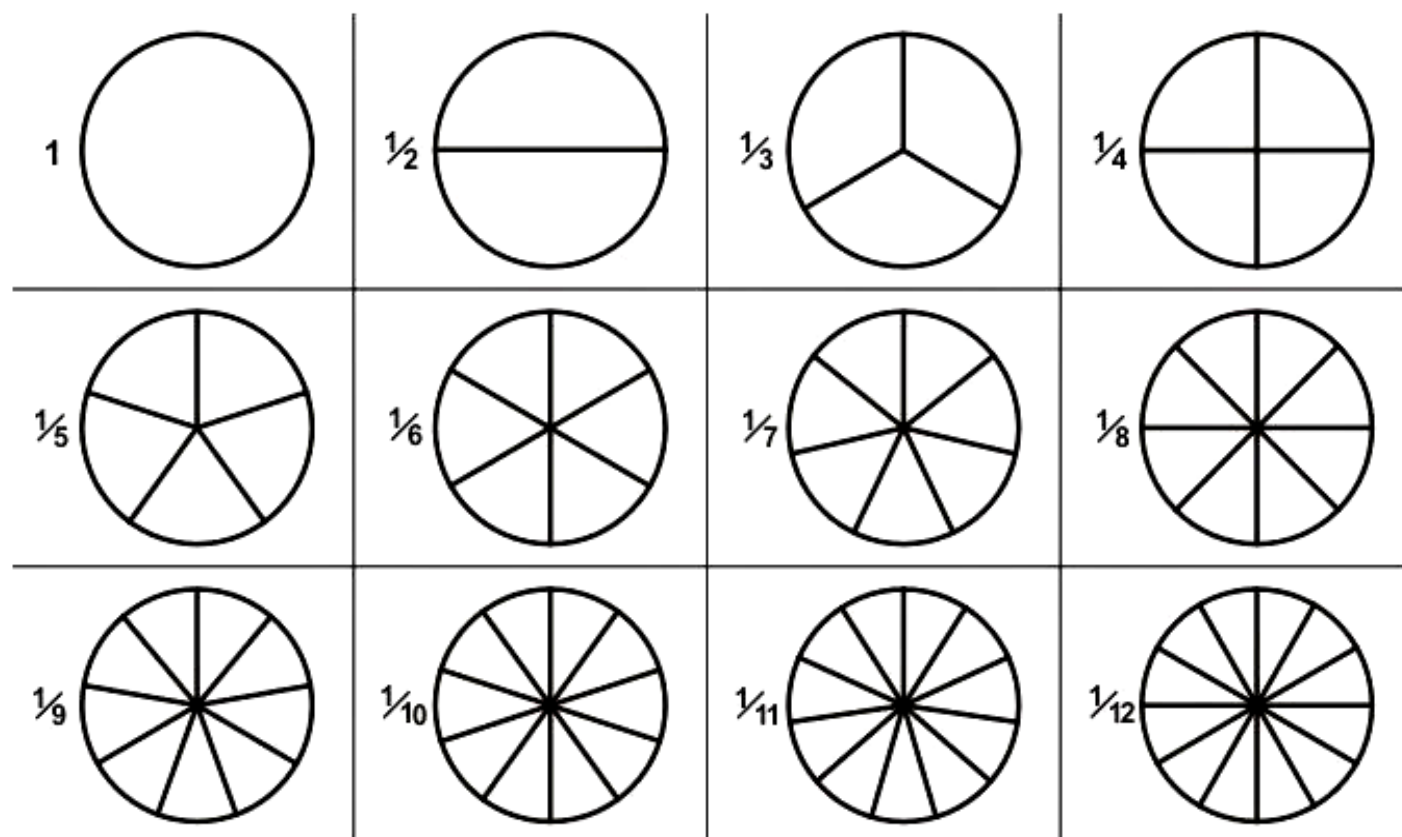
**DOIS OITAVOS
OU
UM QUARTO**



$$\frac{2}{4}$$

**DOIS QUARTOS
OU
METADE**

FRAÇÕES



$\frac{1}{2}$ um meio

$\frac{1}{7}$ um sétimo

$\frac{1}{3}$ um terço

$\frac{1}{8}$ um oitavo

$\frac{1}{4}$ um quarto

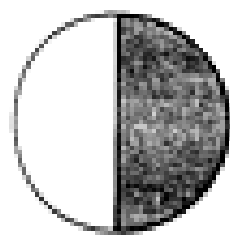
$\frac{1}{9}$ um nono

$\frac{1}{5}$ um quinto

$\frac{1}{10}$ um décimo

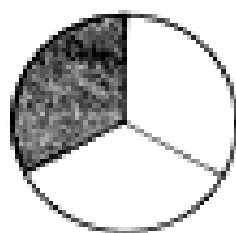
$\frac{1}{6}$ um sexto

Observe estas frações:



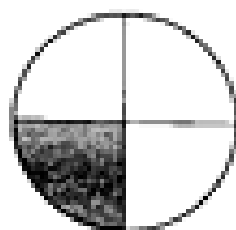
$$\frac{1}{2}$$

um meio



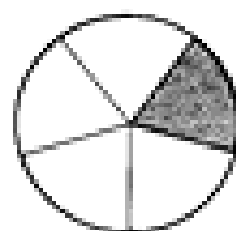
$$\frac{1}{3}$$

um terço



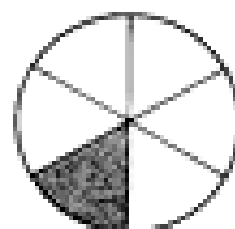
$$\frac{1}{4}$$

um quarto



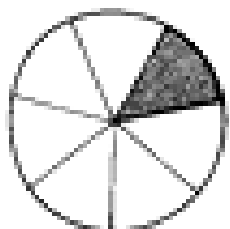
$$\frac{1}{5}$$

um quinto



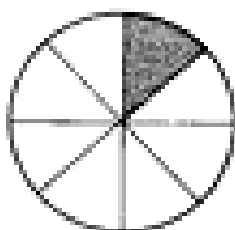
$$\frac{1}{6}$$

um sexto



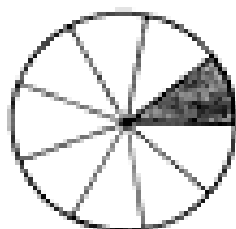
$$\frac{1}{7}$$

um sétimo



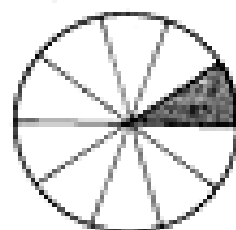
$$\frac{1}{8}$$

um oitavo



$$\frac{1}{9}$$

um nono



$$\frac{1}{10}$$

um décimo

Numa fração, o número que indica a quantidade que foi tomada da unidade chamamos de **numerador**. Ele fica acima do traço.

$$\frac{2}{3}$$

2 → numerador



O número que dá nome às partes que foram repartidas da unidade chamamos de **denominador**. Ele fica abaixo do traço.

$$\frac{2}{3}$$

3 → denominador



O **numerador** e o **denominador** são os termos de uma fração.