

O cálculo mental ... e manual

brolezzi@usp.br
www.ime.usp.br/~brolezzi

Atividade 1

Faça a operação abaixo de três formas diferentes:

$$1190 + 2610$$

O que cada procedimento apresenta de interessante? Por quê?

Alguns procedimentos possíveis para fazer

$$1\ 190 + 2\ 610 = 3\ 800$$

$$1\ 000 + 2\ 000 = 3\ 000$$

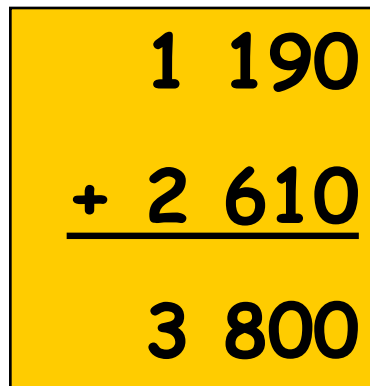
$$100 + 600 = 700$$

$$90 + 10 = 100$$

$$3\ 000 + 700 + 100 = 3\ 800$$

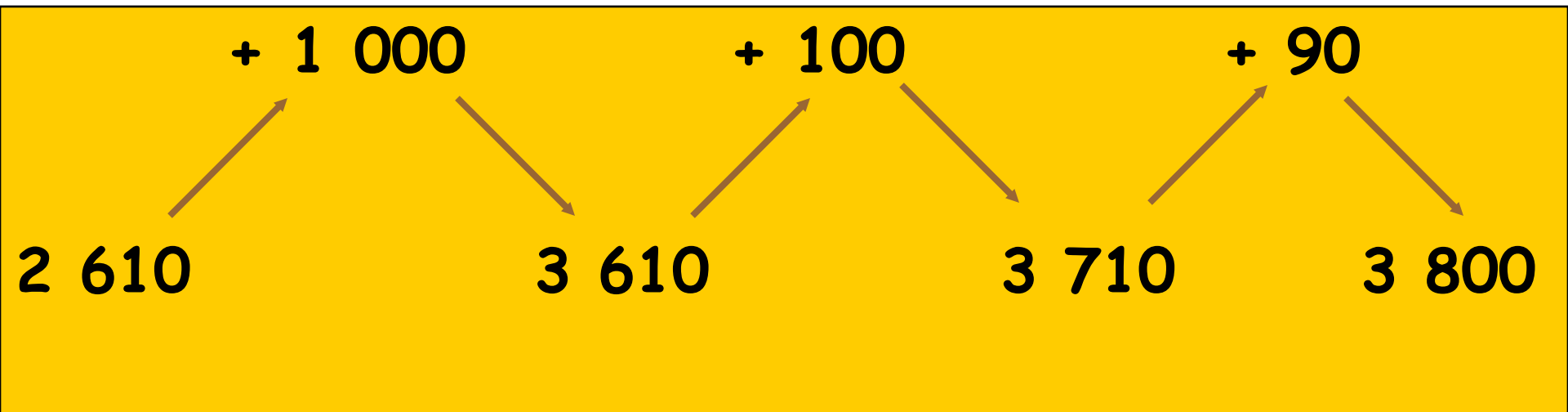
Segundo Procedimento

$$1\ 190 + 2\ 610 = 3\ 800$$


$$\begin{array}{r} 1\ 190 \\ +\ 2\ 610 \\ \hline 3\ 800 \end{array}$$

Terceiro Procedimento

$$1\ 190 + 2\ 610 = 3\ 800$$



Atividade 2

Seria diferente fazer a conta abaixo?

$$\text{R\$ } 11,90 + \text{R\$ } 26,10$$

Por quê?

Atividade 3

Faça a operação abaixo de três formas diferentes:

$$500 - 199$$

O que cada procedimento apresenta de interessante? Por quê?

$$500 - 199 =$$

Primeiro Procedimento

$$500 - 200 = 300$$

$$200 - 199 = 1$$

$$300 + 1 = 301$$

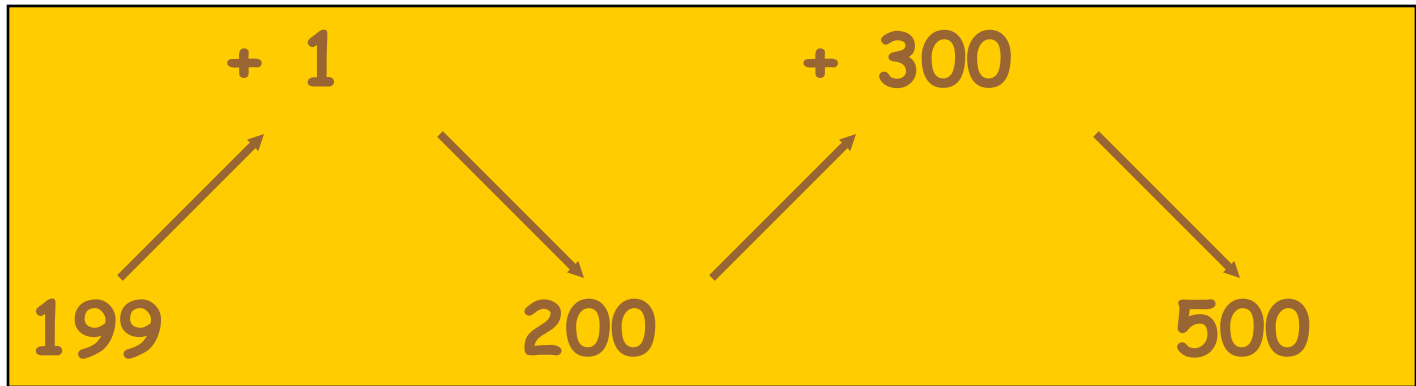
Segundo Procedimento

500

- 199

301

Terceiro Procedimento



Atividade 4

Seria diferente fazer a conta abaixo?

$$\text{R\$ } 5,00 - \text{R\$ } 1,99$$

Qual o resultado mais esperado?

Que atividade matemática está por trás deste resultado?

Atividade 5

Qual foi a primeira
máquina de calcular
do mundo?

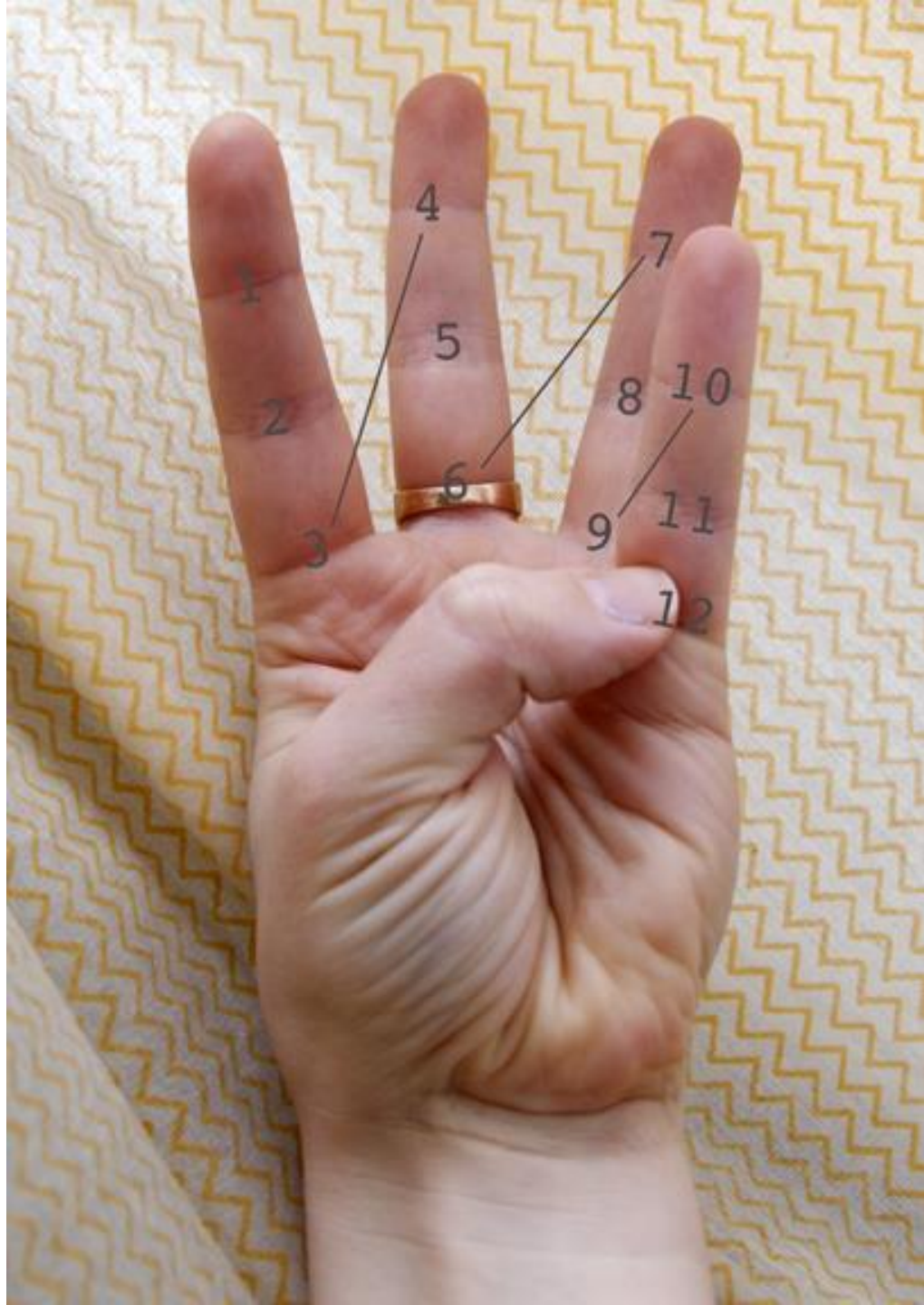


Contar com os dedos!



Como contar até 12 com uma mão só?

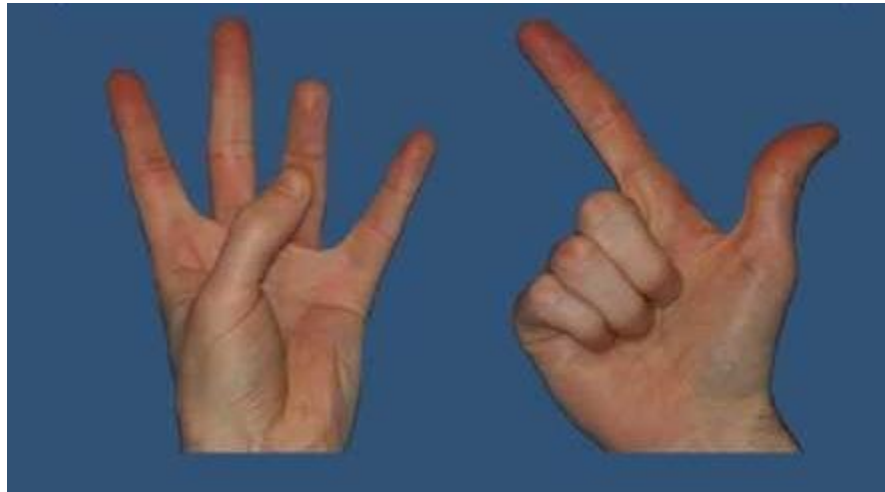




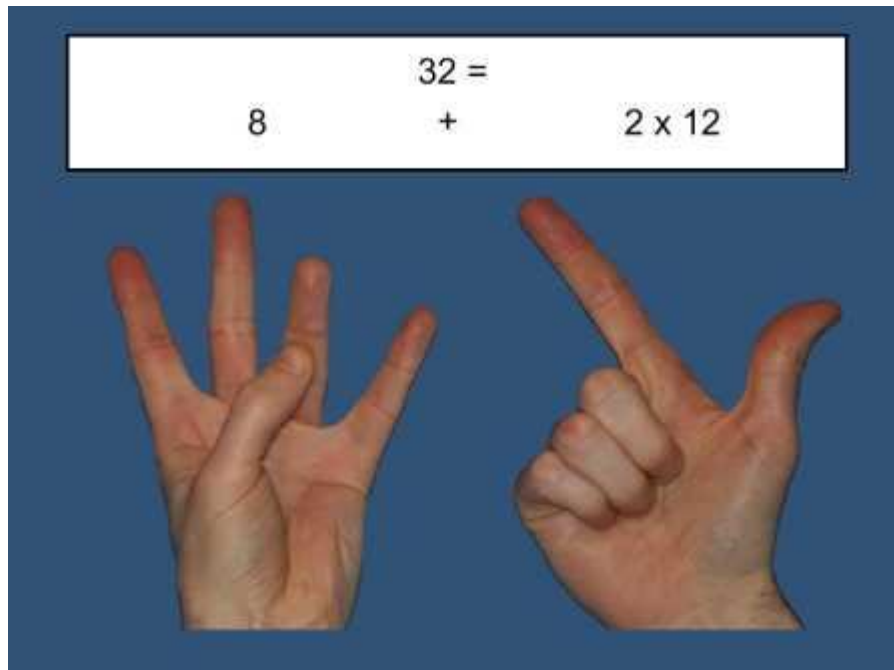
E como contar até 60 com os dedos?



Que número pode ser representado com este gesto?



Que número pode ser representado com este gesto?



Atividade 6

A tabuada dos nove e os dedos das mãos

Há um modo interessante para se obter a tabuada do nove usando os dedos das mãos.

Coloque as mãos abertas sobre a mesa.

Vamos obter, por exemplo, 3×9 . Dobre o 3º dedo, a contar da esquerda para a direita.

Veja que, a esquerda do dedo dobrado, ficaram dois dedos e, a sua direita, 7 dedos.

Eis o resultado: $3 \times 9 = 27!$

Experimente obter assim as outras multiplicações da tabuada do nove.

Tabuada do nove em cena do filme "O
Preço de um Desafio"

Atividade 7

A tabuada dos seis aos dez

Tabuada com os dedinhos