



# NCM

## 4.º ANO

### MATEMÁTICA

ESCOLA MUNICIPAL: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_



**EDUARDO PAES**  
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

**CLAUDIA COSTIN**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**REGINA HELENA DINIZ BOMENY**  
SUBSECRETARIA DE ENSINO

**MARIA DE NAZARETH MACHADO DE BARROS VASCONCELLOS**  
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

**ELISABETE GOMES BARBOSA ALVES**  
**MARIA DE FÁTIMA CUNHA**  
COORDENADORIA TÉCNICA

**ROSÂNGELA SANTORO FRANCISQUINI**  
ORGANIZAÇÃO

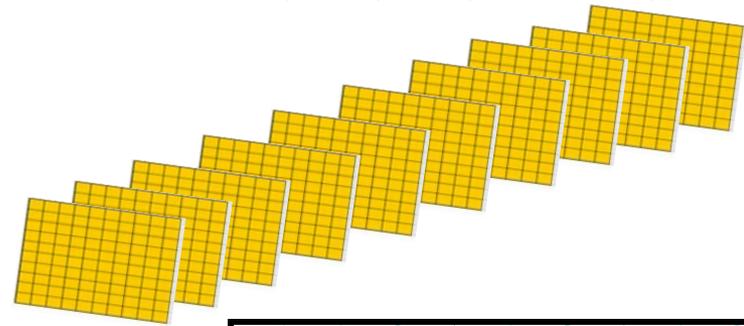
**ADRIANA KINGSBURY SAMPAIO CORRÊA**  
**SIMONE CARDOZO VITAL DA SILVA**  
REVISÃO

**DALVA MARIA MOREIRA PINTO**  
**FÁBIO DA SILVA**  
**MARCELO ALVES COELHO JÚNIOR**  
DESIGN GRÁFICO

**EDIOURO GRÁFICA E EDITORA LTDA.**  
EDITORAÇÃO E IMPRESSÃO

1 unidade de milhar	UM	C	D	U	1 dezena
	3	4	0	9	
+	2	7	3	4	
	6	1	4	3	

*(Note: Red arrows and '1' indicate carrying over from the units column to the tens column, and from the tens column to the hundreds column.)*



2	8		7	6		3		
7	5	1		4	9	6		
3			2	1		8	5	
	1			6		7	8	3
5	6		3	2		4	9	
9		3		4	8			2
6		7	5	8	1	2	4	
8				9		6	1	7
	9	4			2			



Tenho **mil** coisas para fazer hoje.



Faça uma pesquisa e descubra outras frases em que usamos a **palavra mil**.  
Você também pode criar outras frases.  
Seus familiares podem ajudar muito nessa pesquisa.

---

---

---

---

# FIQUE

## LIGADO!!!

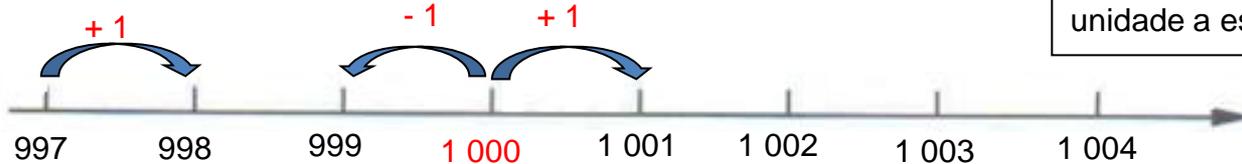
Para encontrarmos o **antecessor** de um número, subtraímos 1 unidade desse número.

Para encontrarmos o **sucessor**, somamos 1 unidade a esse número.

a) O número que vem **antes** de 1 000 é .....

b) O número que vem **depois** de 1 000 é .....

Observe o número **1.000**, na reta numérica



O que você observou?

- a) \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_



**AGORA,**  
É COM VOCÊ !!!

# Continue respondendo rápido!



Resposta: \_\_\_\_\_

1- Complete a reta numérica abaixo e tente localizar os números que a Professora apresentou acima.



Os números dessa **RETA numérica** estão organizados em intervalos de \_\_\_ em \_\_\_.

www.naijatori.com



Copa do Mundo de Futebol



Olimpíadas

Identifique, na reta numérica abaixo, o ano em que ocorrerá cada evento



O que você observou?

---

---

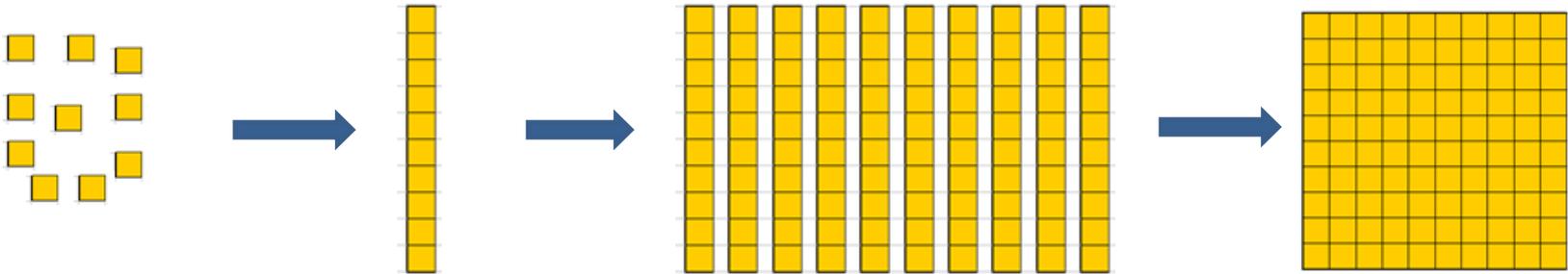
Hoje vamos estudar  
**ORDENS e CLASSES...**



...utilizando o Material  
Dourado.

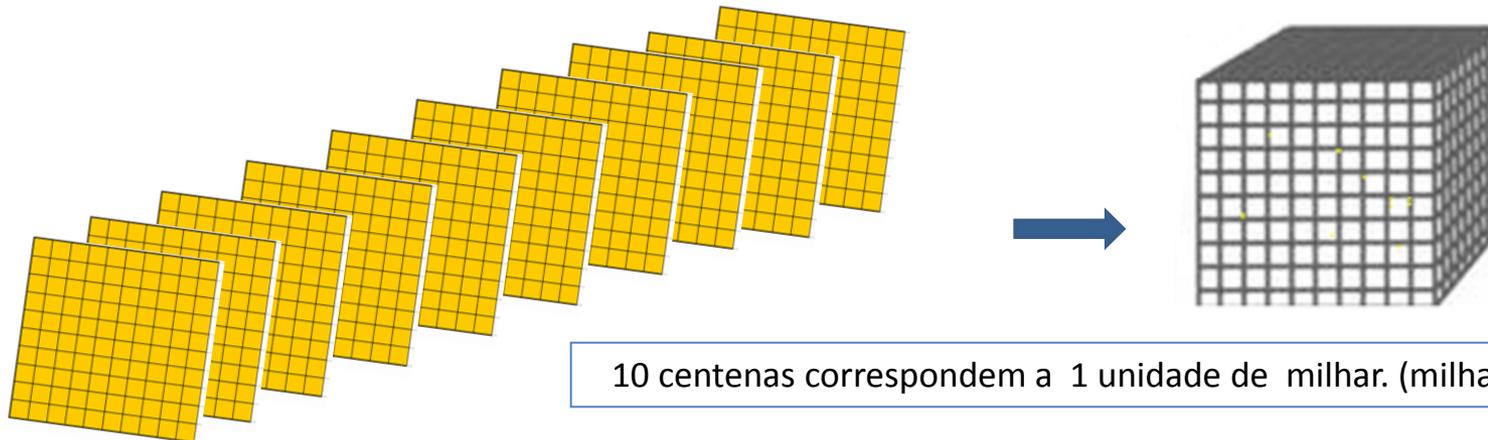
Para formar os números, agrupamos as quantidades de 10 em 10. Por isso, o nosso sistema de numeração é **decimal** (decimal – palavra derivada de dez ).

Observando o MATERIAL DOURADO, é possível perceber como agrupamos para contar.



10 unidades correspondem a uma dezena  
(dezena – dez).

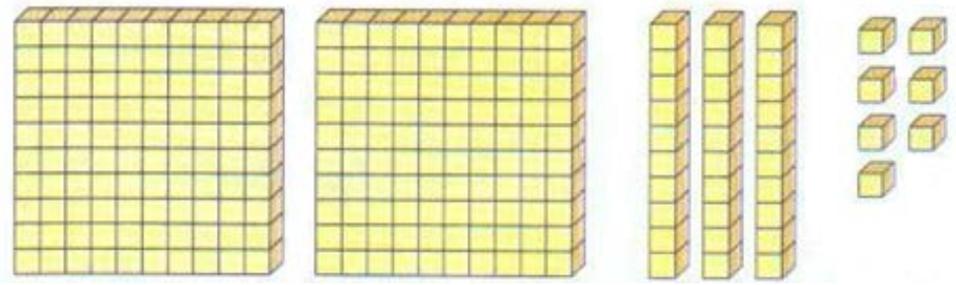
10 dezenas correspondem a 1 centena  
(centena – cem).



10 centenas correspondem a 1 unidade de milhar. (milhar-mil)

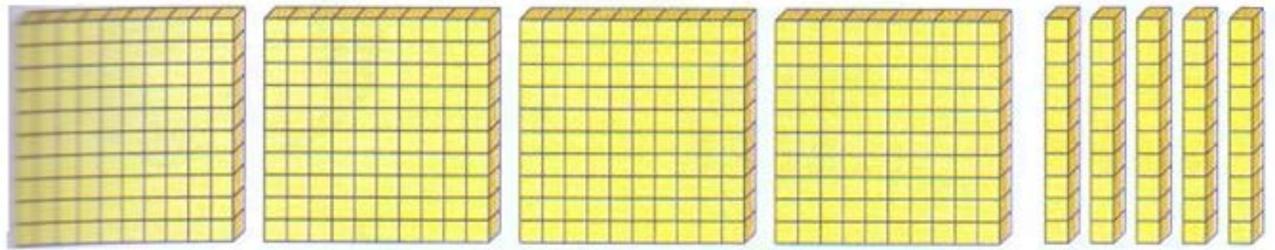


Usando o quadro valor de lugar, registre os números que estão representados abaixo.



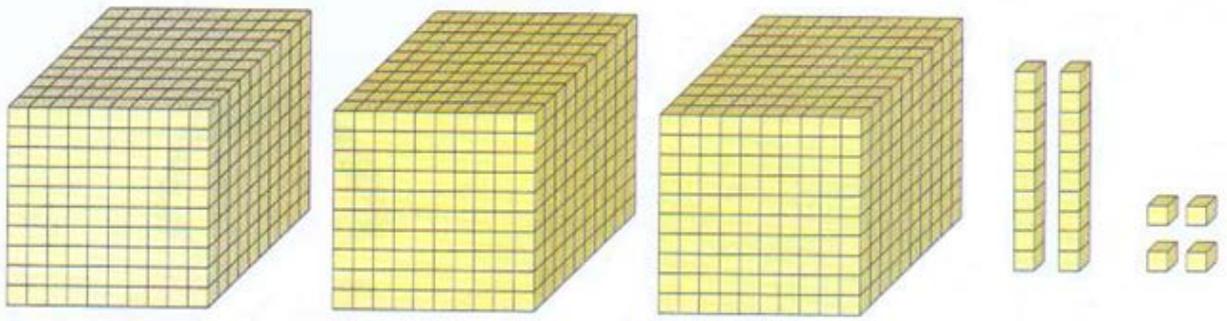
C	D	U

Escreva como se lê \_\_\_\_\_



C	D	U

Escreva como se lê \_\_\_\_\_



UM	C	D	U

Escreva como se lê \_\_\_\_\_



MULTIRIO

Para representar qualquer número, agrupamos os **algarismos** em **ordens** e as **ordens** em **classes**, de modo a facilitar a leitura e a escrita.

Observe os números **1 238** e **8 321** na tabela abaixo.

As ordens de um número são contadas da direita para a esquerda. Cada três ordens formam uma classe. Em cada classe, há unidades, dezenas e centenas.

Agora, complete a tabela, escrevendo os números abaixo no quadro valor de lugar.

a) 654

b) 1 002

c) 773

d) 1 506

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
ORDEM 6. <sup>a</sup>	ORDEM 5. <sup>a</sup>	ORDEM 4. <sup>a</sup>	ORDEM 3. <sup>a</sup>	ORDEM 2. <sup>a</sup>	ORDEM 1. <sup>a</sup>
CENTENAS DE MILHAR	DEZENAS DE MILHAR	UNIDADES DE MILHAR	CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES
		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

a)

b)

c)

d)



MULTIRIO

Como vimos, cada algarismo ocupa uma posição dentro de cada número. Vamos ver os nomes que recebem essas posições?

Veja os **números** que foram formados utilizando apenas os algarismos que aparecem no número abaixo.

2 0 1 3

2 031    1 230    3 120    2 310    1 032    2 103    1 203    1 230    3 012    3021

Três números não foram formados. Descubra que números são esses.

Resposta \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

a) O que você observou?

\_\_\_\_\_

b) Escreva esses números em ordem crescente e em ordem decrescente.

Ordem crescente \_\_\_\_\_

Ordem decrescente \_\_\_\_\_

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
ORDEM 6. <sup>a</sup>	ORDEM 5. <sup>a</sup>	ORDEM 4. <sup>a</sup>	ORDEM 3. <sup>a</sup>	ORDEM 2. <sup>a</sup>	ORDEM 1. <sup>a</sup>
CENTENAS DE MILHAR	DEZENAS DE MILHAR	UNIDADES DE MILHAR	CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES
		2	0	1	3
		2	0	3	1

**FIQUE LIGADO!!!**

Observe os números no Quadro, Valor de Lugar.

Ordem **crescente** é do menor para o maior. (crescente – cresce)

Ordem **decrescente** é do maior para o menor.



# Aprendendo em grupo...

Desenhe a arrumação da sala em grupos.

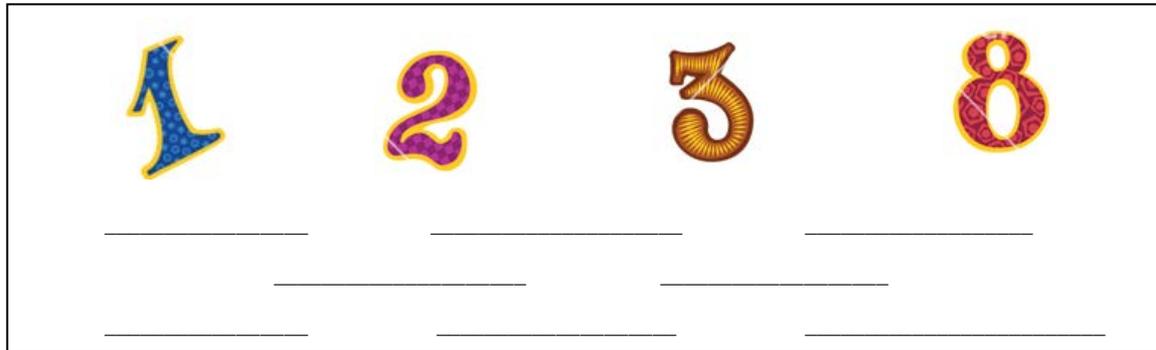


A Professora Raíssa dividiu sua turma em 6 grupos.  
Cinco grupos tinham 5 alunos e um grupo tinha 4 alunos.  
Quantos alunos havia na sala?

R: \_\_\_\_\_.

Cada grupo recebeu uma cartela com os números abaixo. Cada grupo deverá formar 8 oito números diferentes, utilizando os algarismos escritos na cartela. Os algarismos não devem ser repetidos.

Participe você também dessa atividade e escreva alguns números que podemos formar.



A Professora Raíssa pediu aos grupos que encontrassem

a) O **menor número** formado com os algarismos  
1, 2, 3 e 8, sem repeti-los.

b) O **maior número** formado com os algarismos  
1, 2, 3 e 8, sem repeti-los.

Quais foram os números encontrados? \_\_\_\_\_

(MENOR)

\_\_\_\_\_

(MAIOR)

# COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

1- Como no exemplo, decomponha os números **em unidades**.

$$6\ 334 = 6\ 000 + 300 + 30 + 4$$

a)  $8\ 970 =$  \_\_\_\_\_

b)  $806 =$  \_\_\_\_\_

c)  $9\ 437 =$  \_\_\_\_\_

d)  $7\ 014 =$  \_\_\_\_\_

Demonstre os seus conhecimentos! Componha os números entre parentêses, completando os espaços em branco.

O mico-leão-dourado está ameaçado de extinção.

Há estimativas de que, hoje, existam, aproximadamente, \_\_\_\_\_ exemplares deste animal vivendo em liberdade. Porém, ainda é um número pequeno para a continuidade da espécie.

(2 unidades de milhar)

A fauna brasileira tem \_\_\_\_\_ espécies de aves conhecidas.

(1 unidade de milhar + 8 centenas + 3 dezenas + 2 unidades)

São conhecidas, aproximadamente, \_\_\_\_\_ espécies de animais vertebrados no Brasil.

(6 unidades de milhar + 1 centena)

Estão ameaçadas de extinção, no Brasil, aproximadamente \_\_\_\_\_ espécies de animais.

(6 centenas)



O **valor posicional ou relativo** de um algarismo depende da **posição** que ele ocupa no número.

O número sorteado é...  
**9 999.**



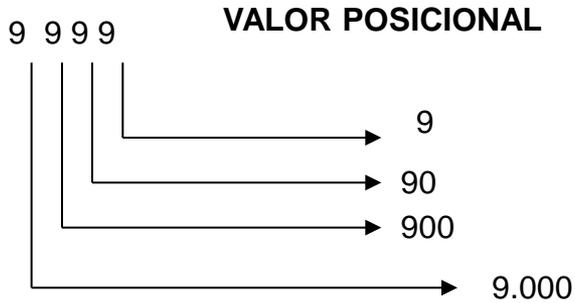
advancergamer.com  
17/11/2011

Embora no número **9. 999** (nove mil novecentos e noventa e nove) os algarismos sejam iguais, cada um deles representa um valor diferente, de acordo com a posição que ocupa no número.

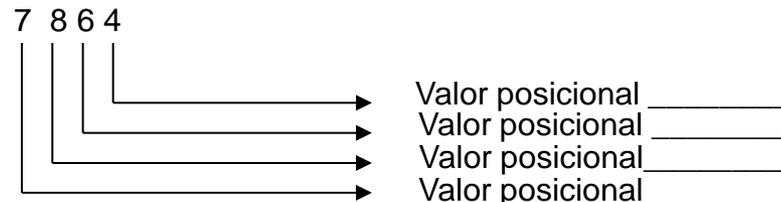
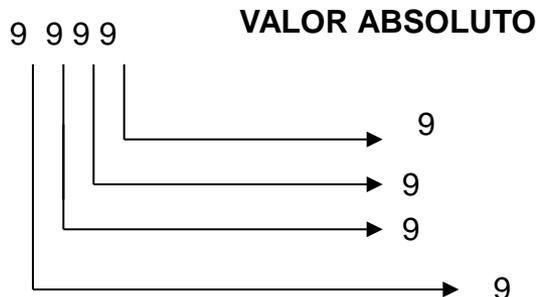
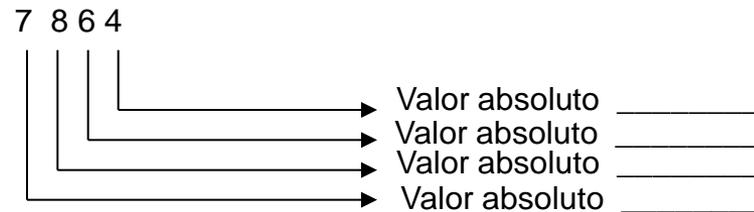


MULTIRIO

O **VALOR ABSOLUTO** de um algarismo é ele mesmo, não importa a ordem que ocupe.



Vejamos outro número





## Sudoku é um jogo de lógica fascinante

Sudoku é um quebra-cabeça com números, conhecido desde a Antiguidade. O objetivo do jogo é completar uma grade com os algarismos de 1 a 9. A grade é composta de 9 quadrados grandes (regiões), cada um deles formado por 9 quadrados menores (casas). Alguns números já estão posicionados no início do jogo. O desafio é preencher as casas, colocando um número em cada uma delas, de maneira que nenhum deles apareça mais de uma vez na mesma linha, coluna ou região.

2	8		7		6		3	
7	5	1			4	9		6
3			2	1		8		5
	1			6		7	8	3
5	6		3	2		4	9	
9		3		4	8			2
6		7	5	8	1	2	4	
8				9		6	1	7
	9	4			2			

## Algumas dicas

- Escolha uma linha ou uma coluna para iniciar o jogo.
- Anote os números que estão faltando na linha e na coluna.

# ADIÇÃO



A escola de José organizou uma exposição com os poemas de Vinicius de Moraes.

Participaram da organização 123 alunos no turno da manhã e 115 alunos no turno da tarde.

Quantos alunos ajudaram na exposição?

## FIQUE LIGADO!!!



Para resolver a situação, precisamos **juntar** o número de alunos do turno da manhã com o número de alunos do turno da tarde.

Alunos do turno da manhã \_\_\_\_\_

Alunos do turno da tarde \_\_\_\_\_

A operação usada é a \_\_\_\_\_ ou

$$\begin{array}{r} 123 \\ + 115 \\ \hline \end{array}$$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_.

Resposta: Ajudaram na exposição \_\_\_\_\_ alunos.

NOME DOS TERMOS DA ADIÇÃO:

1 450 → parcela

+ 500 → parcela

1 950 → soma ou total

José tem uma coleção de 256 figurinhas.

Ganhou de seu pai 154 figurinhas.

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

ou

$$\begin{array}{r} 256 \\ + 154 \\ \hline \end{array}$$

José ficou com quantas figurinhas?

Aqui, teremos que **acrescentar** a quantidade que José já possuía à quantidade que ganhou de seu pai.

Resposta \_\_\_\_\_





MULTÍPLIO

Vamos resolver situações que envolvam adições.

**AGORA,**  
É COM VOCÊ!!!

1 – Fábio nasceu em 1 972. Em que ano completará 45 anos?

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 – Tiago já caminhou 1 450 metros. Se caminhar outros 500 metros, vai completar o percurso. Quantos metros tem o percurso?

Para saber o total do percurso, tenho que \_\_\_\_\_ 500 metros a \_\_\_\_\_ metros.

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 – Para reformar o refeitório, uma escola tinha 2 786 reais em caixa. Após nova campanha, conseguiu arrecadar 1 698 reais. Quantos reais a escola possui, agora, para a reforma?

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_



Lembre-se!!!

Na adição, cada ordem deve ficar na mesma direção: as unidades abaixo das unidades; as dezenas abaixo das dezenas; as centenas abaixo das centenas.



Tarefa de casa

Observe o exemplo

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 1 \quad 2 \quad 3 \\ + 6 \cdot 5 \quad 3 \quad 4 \\ \hline 8 \cdot 6 \quad 5 \quad 7 \end{array}$$



Tarefa de casa

1 – No estacionamento de um shopping havia 3.409 veículos estacionados na área amarela e 2.734 na área azul. Quantos automóveis estavam estacionados nessas duas áreas?

	UM	C	D	U	
1 unidade de milhar	3	4	0	9	1 dezena
+	2	7	3	4	
	6	1	4	3	

De maneira prática, calculamos

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ + 3 \quad 4 \quad 0 \quad 9 \\ + 2 \quad 7 \quad 3 \quad 4 \\ \hline 6 \quad 1 \quad 4 \quad 3 \end{array}$$

← parcela

← parcela

← soma ou total

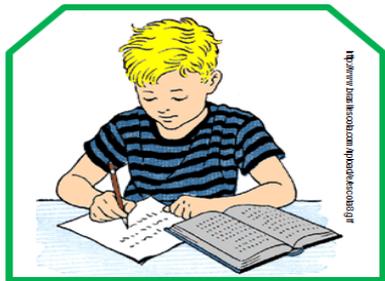
2 – Calcule a soma (resultado da adição), em cada situação abaixo

a)  $425 + 163 = \underline{\quad}$

b)  $746 + 595 = \underline{\quad}$

c)  $2\,658 + 552 = \underline{\quad}$

d)  $6\,584 + 9\,236 = \underline{\quad}$



## Tarefa de casa

1 – Complete a tabela da adição.

Adição (+)	145	70	409
320			
501			
222			

2- Calcule e escreva o nome dos termos da adição.

Cálculo

$$\begin{array}{r}
 269 \\
 + 987 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}}
 \end{array}$$

3 – Paulo tem 56 chapinhas, Túlio tem 41 e João, 32. Quantas chapinhas os três amigos possuem juntos?

Resposta

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 – Complete

a) O número 1 345 é formado por

$$\underline{\hspace{1cm}} + 300 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 1\ 345$$

b) 2 unidades de milhar + 6 centenas + \_\_\_\_\_

$$+ \underline{\hspace{2cm}} = 2\ 672$$

c) O valor relativo do algarismo 4 no número 1 345 é

\_\_\_\_\_.

d) O sucessor de 2 672 é \_\_\_\_\_.

e) O número 4 016 é o antecessor do número

\_\_\_\_\_.

# SUBTRAÇÃO

## FIQUE LIGADO!!!



MULTIRIO



No meu celular havia 35 músicas gravadas. Como a memória estava cheia, apaguei 12 músicas. Quantas músicas ficaram na memória do celular?

Vamos \_\_\_\_\_ 12 músicas de um total de \_\_\_\_\_ músicas.

A operação usada será a \_\_\_\_\_.

Cálculo

- \_\_\_\_\_ ou  $35 - 12 =$  \_\_\_\_\_

Resposta

Na memória do celular ficaram \_\_\_\_ músicas.

Tenho uma coleção de 156 carrinhos em miniatura. A coleção completa é de 278 carrinhos. Quantos carrinhos faltam para completar a minha coleção?



MULTIRIO

Cálculo      278      - número da coleção completa

- 156      - número de carrinhos do menino

- número de carrinhos para completar a coleção

Resposta

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# AGORA, É COM VOCÊ !!!

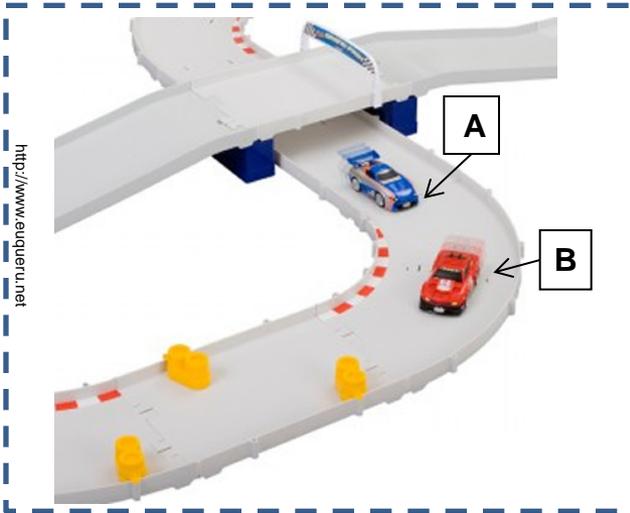
1 – Na escola de Silvia estudam 488 alunos. Desses alunos, 387 foram à festa. Quantos não foram à festa?

Cálculos

Resposta

---

---



2 – Vence a corrida ,o carrinho que completar primeiro as 75 voltas. Veja quantas voltas cada carrinho percorreu até agora.

**Carrinho A : 55 voltas      Carrinho B : 42 voltas.**

a) Quantas voltas faltam para cada carrinho terminar a corrida?

Cálculos

Carrinho A \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Carrinho B \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Resposta

---

b) Se o Carrinho A deu 55 voltas e o Carrinho B já deu 42 voltas, quantas voltas o carrinho B deu a mais que o carrinho A?

Cálculos

Resposta

---

---

# AGORA, É COM VOCÊ !!!



1- Em seu caderno, efetue as subtrações e escreva o nome dos termos.

- a)  $171 - 36 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $516 - 81 =$  \_\_\_\_\_
- c)  $348 - 94 =$  \_\_\_\_\_
- d)  $270 - 27 =$  \_\_\_\_\_
- e)  $1\ 456 - 875 =$  \_\_\_\_\_
- f)  $500 - 125 =$  \_\_\_\_\_

2 - A sala de cinema tem 350 lugares. Já estão ocupados 156 lugares. Quantos lugares estão livres?

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_

3 - Um ônibus partiu com 35 passageiros. Em um ponto subiram mais 15 e, em outro ponto, desceram 11. Quantos passageiros chegaram ao ponto final?

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_

4 – Complete a tabela e escreva os cálculos usados.

	FIGURINHAS QUE POSSUÍA	FIGURINHAS QUE PERDEU	FIGURINHAS QUE SOBRARAM
	754	450	
	564		444
		500	346

MULTÍPLIO



# OPERAÇÕES INVERSAS: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

A Professora Sílvia organizou uma sessão de cinema com seus alunos. No auditório da escola havia 342 alunos. Chegaram mais 46.

a) Quantos alunos ficaram no auditório?

Cálculos

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Resposta

\_\_\_\_\_

Você pode perceber que a adição e a subtração são operações inversas: o que uma faz, a outra desfaz.

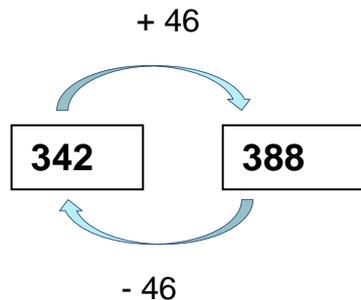
b) Se do total de alunos presentes no auditório 46 alunos saírem, quantos alunos ficarão?

Cálculos

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

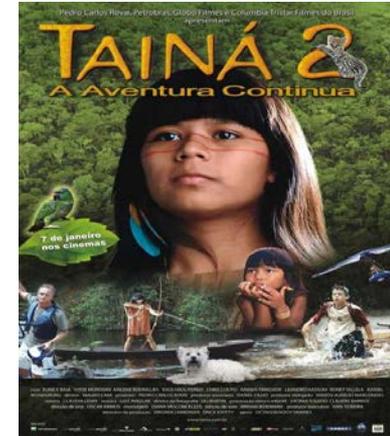
Resposta

\_\_\_\_\_



$$342 + 46 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$388 - 46 = \underline{\hspace{2cm}}$$

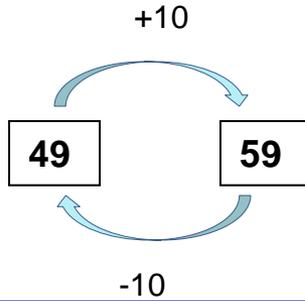


www.meucinemabrasileiro.com



MULTIRIO

Veja o que descobri!

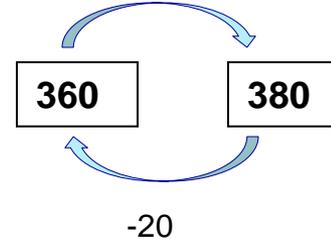


Estamos usando a subtração para verificar se a adição está correta.

$29 + 10 = \underline{\quad}$

$39 - 10 = \underline{\quad}$

+20



$360 + 20 = \underline{\quad}$

$380 - 20 = \underline{\quad}$

E usando a adição para verificar se a subtração está correta.



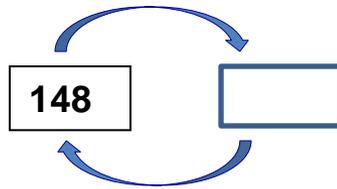
1 - Construa esquemas como o Igor fez. Use as adições e a seguir, suas operações inversas.

+30

a)  $148 + 30$

$148 + 30 = \underline{\quad}$

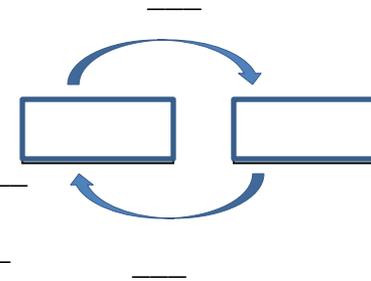
$\underline{\quad} - 30 = \underline{\quad}$



b)  $5\ 600 + 70$

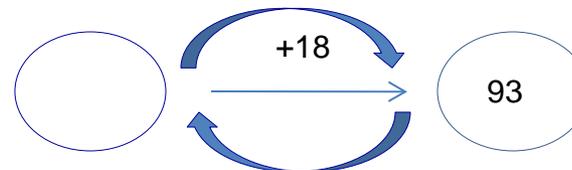
$5\ 600 + 70 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} - 70 = \underline{\quad}$



2-

Pensei em um número.  
Somei 18 a ele e obtive 93.  
Em que número pensei?



**FIQUE LIGADO!!!**

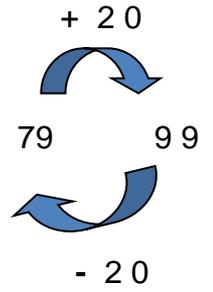


Posso aprender muito com o meu livro didático

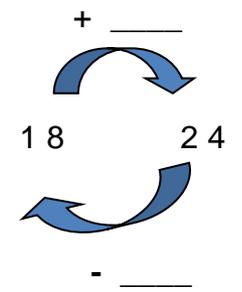
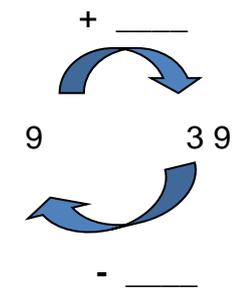
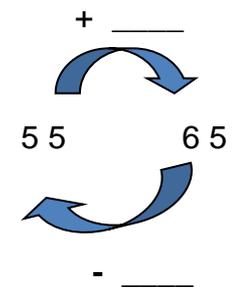


# AGORA, É COM VOCÊ !!!

1 - Veja o exemplo.

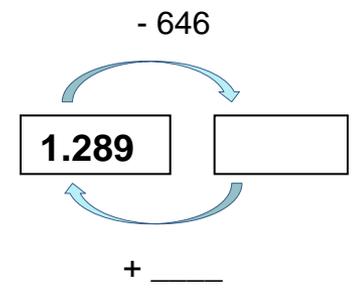


Continue você...



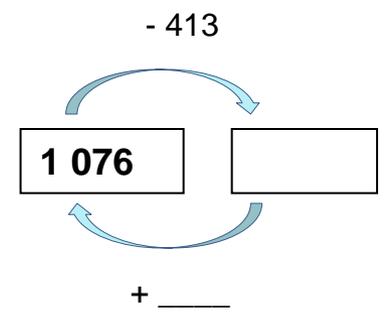
2 – Uma quitanda tem 1.289 frutas. No primeiro dia, foram vendidas 646 frutas. E, no segundo dia, a quitanda recebeu do fornecedor mais 646 frutas.

- a) Quantas frutas sobraram no primeiro dia? \_\_\_\_\_ .
- b) No segundo dia, a quitanda ficou com \_\_\_\_\_ frutas.



3 – Um caminhão saiu com 1.076 garrafas de refrigerante. Na primeira parada, descarregou 413 garrafas. Na segunda parada, recebeu outras 413 garrafas.

- a) Na primeira parada, o caminhão ficou com \_\_\_\_\_ garrafas.
- b) Na segunda parada, o caminhão ficou com \_\_\_\_\_ garrafas.



Tarefa de casa

# MULTIPLICAÇÃO



Praia de Itapoã

## Tarde em Itapoã

Vinicius de Moraes

Um velho calção de banho  
 O dia pra vadiar  
 Um mar que não tem tamanho  
 E um arco-íris no ar  
 Depois na praça Caymmi  
 Sentir preguiça no corpo  
 E numa esteira de vime  
 Beber uma água de coco

É bom  
 Passar uma tarde em Itapuã  
 Ao sol que arde em Itapuã  
 Ouvindo o mar de Itapuã  
 Falar de amor em Itapuã...



Para assistir ao vídeo completo,  
 acesse  
<https://www.youtube.com/watch?v=gfwCMV-MkA4>

Ajude-me a calcular!

Ganhei

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \underline{\quad}$$

Cálculo:

x	6	→	multiplicando	}	fatores
	5	→	multiplicador		
		→	produto		
	<hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/>				

## FIQUE LIGADO!!!

- Quando temos uma soma de parcelas iguais, usamos a **multiplicação** para calcular.
- O multiplicando e o multiplicador são também chamados de \_\_\_\_\_.
- O resultado de uma **multiplicação** é chamado de \_\_\_\_\_.





MULTIRIO

Esta é a tabela da MULTIPLICAÇÃO.  
Em cada quadrado branco temos o produto entre o número da linha e o número da coluna.  
Veja o exemplo e complete a tabela.

$3 \times 2 = 6$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0							
1	0										
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

# ALGORITMOS DA MULTIPLICAÇÃO



Vamos efetuar algumas multiplicações. Consulte a tabela, sempre que precisar! Veja os exemplos.

Vamos usar o Quadro Valor de Lugar (QVL)

1)  $23 \times 3 = ?$

DEZENAS	UNIDADES
II	III
II	III
II	III

69

Exemplo 1

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline 69 \end{array}$$

$23 \times 3 = \underline{\quad}$

2)  $45 \times 2 = ?$

DEZENAS	UNIDADES
IIII	IIII
IIII	IIII

90

Exemplo 2 – decompondo o 45.

$$\begin{array}{r} (1) \\ 45 \\ \times 2 \\ \hline 90 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 + 5 \\ \times 2 \\ \hline 80 + 10 \\ 90 \end{array} \quad 45 \times 2 = \underline{\quad}$$



### Tarefa de casa

Sentença matemática

Cálculo

1- Em um restaurante típico do local, uma refeição custa R\$ 14,00. Um grupo de 8 turistas almoçou nesse restaurante. Todos do grupo comeram essa refeição. Quanto o restaurante recebeu por essas refeições?

O restaurante recebeu R\$ \_\_\_\_\_ pelo consumo das refeições por esse grupo.

2- Um turista hospedou-se numa pousada cuja diária custa R\$ 89,00. Ele pretende ficar 7 dias. Qual será o custo com a hospedagem desse turista?

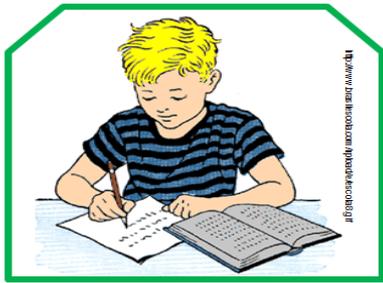
Sentença matemática

Cálculo



clipArt

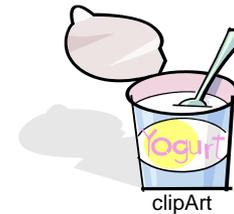
O custo com a hospedagem será de R\$ \_\_\_\_\_.



1 - A escola de Tiago recebeu 9 caixas com 16 potes de iogurte em cada uma. Quantos potes de iogurte a escola de Tiago recebeu?

Sentença matemática

Cálculo



## Tarefa de casa

A escola de Tiago recebeu \_\_\_\_\_ potes de iogurte.

2 - Toda manhã, uma baiana leva, em um tabuleiro, cocadas para vender na praia. Ela arruma as cocadas em 8 fileiras com 25 cocadas em cada uma.

Quantas cocadas ela leva para vender, toda manhã, na praia?

Sentença matemática

Cálculo



A baiana leva \_\_\_\_\_ cocadas para vender, toda manhã.

3 - Mariana ganhou de aniversário 12 camisetas e 6 saias. Quantos trajes diferentes ela pode compor com essas peças novas?

Sentença matemática

Cálculo

Mariana pode vestir \_\_\_\_\_ trajes diferentes com essas peças novas.





# AS ABELHAS

Vinicius de Moraes

A aaaaaaaabelha-mestra  
E aaaaaaas abelhinhas  
Estão tooooooodas prontinhas  
Pra iiiiiiir para a festa.

Num zune, que zune  
Lá vão pro jardim  
Brincar com a cravina  
Valsar com o jasmim.

Da rosa pro cravo  
Do cravo pra rosa  
Da rosa pro favo  
Volta pro cravo.

Venham ver como dão mel  
As abelhinhas do céu!

MORAES, Vinicius de. A Arca de Noé.  
Companhia das Letrinhas, 2004, página  
43.



pt.all-free-download.com

# DIVISÃO

Um apicultor conseguiu recolher 12 litros de mel neste mês.  
Ele pretende guardá-los em 4 potes.  
Quantos litros ficarão em cada pote?



clipArt

Observe  
Tenho 4 potes. Quero colocar a mesma quantidade de mel em cada pote.  
Se colocar um litro em cada pote, usarei \_\_\_\_ litros e sobrarão \_\_\_\_ litros de mel.

Vamos seguir o pensamento do apicultor completando a tabela abaixo

MEL EM CADA POTE	MEL USADO	SOBRAM
1 litro	4	12 - 4 = ____
2 litros	____	12 - ____ = ____
3 litros	____	12 - ____ = ____

Colocando 1 litro em cada pote →

Colocando mais 1 litro em cada pote →

Colocando mais 1 litro em cada pote →

Dividindo 12 litros de mel, igualmente, em 4 potes, cada pote terá \_\_\_\_ litros de mel. →  
 $12 \div 4 = \underline{\quad}$



Acesse  
<http://www.youtube.com/watch?v=DwO6t7ycQQM>

Vamos ver outras situações que resolvemos pela **divisão**.



MULTIRIO

Uma florista tem 8 flores para dividir igualmente em 2 vasos. Ligue as flores aos vasos, de modo que cada vaso fique com o mesmo número de flores.



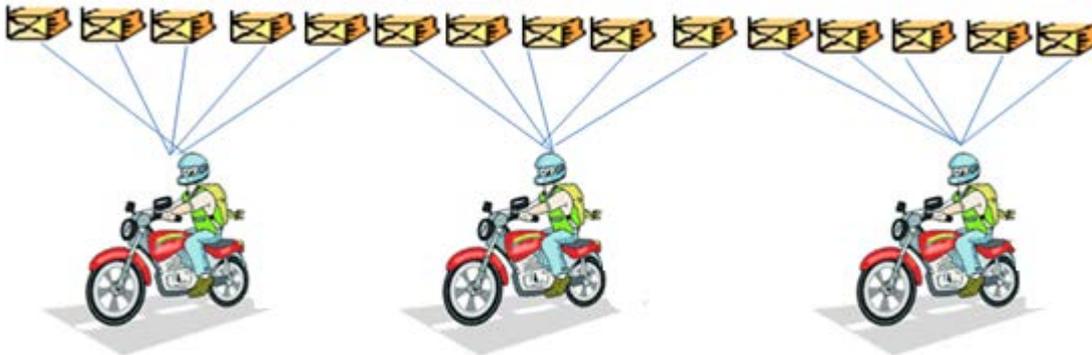
$$8 \div 2 = \underline{\quad}$$

<b>dividendo</b> →	8	2	← <b>divisor</b>
	0	4	← <b>quociente</b>
		↑	
		<b>resto</b>	

Cada vaso vai ficar com \_\_\_\_\_ flores.

Para a ornamentação de um salão de festas, a organizadora de um evento encomendou 15 caixas de rosas. O entregador da floricultura possui uma moto. Ele só pode levar 5 caixas por viagem.

Quantas viagens ele terá que fazer para entregar todas as caixas?



$$15 \div 5 = \underline{\quad}$$

O entregador terá que fazer \_\_\_\_\_ viagens para entregar todas as caixas.



# ALGORITMOS DA DIVISÃO

MULTÍPLIO



Vamos efetuar algumas divisões.  
Consulte a tabela sempre que precisar.  
Veja os exemplos.

Vamos usar o Quadro Valor de Lugar (QVL).

**46**

DEZENAS	UNIDADES
IIII	IIIIII

**÷ 2**

DEZENAS	UNIDADES
II	III

**45**

DEZENAS	UNIDADES
IIII	IIII

**÷ 3**

DEZENAS	UNIDADES
I	IIII

- a) Dividimos 4 dezenas por 2 e encontramos \_\_\_\_ dezenas.
- b) Sobrou alguma dezena? \_\_\_\_\_.
- c) Dividimos, então, 6 unidades por 2 e encontramos \_\_\_\_ unidades.
- d) Sobrou alguma unidade? \_\_\_\_\_.

- a) Dividimos 4 dezenas por 3 e encontramos \_\_\_\_ dezena.
- b) Sobrou alguma dezena? \_\_\_\_\_.
- c) Juntamos essa dezena que sobrou com as 5 unidades.
- d) Dividimos, então, 15 unidades por 3 e encontramos \_\_\_\_ unidades.
- e) Sobrou alguma unidade? \_\_\_\_\_.

$$\begin{array}{r|l} 4'6' & 2 \\ 06 & 23 \\ \hline 0 & \end{array} \quad 46 \div 2 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r|l} 4'5' & 3 \\ 15 & 15 \\ \hline 0 & \end{array} \quad 45 \div 3 = \underline{\quad}$$

1 - Efetue as divisões a seguir, utilizando a tabela e o QUADRO VALOR DE LUGAR, quando precisar.

a)  $36 \div 3 = \underline{\quad}$

b)  $84 \div 4 = \underline{\quad}$

c)  $96 \div 2 = \underline{\quad}$

d)  $75 \div 5 = \underline{\quad}$

e)  $84 \div 7 = \underline{\quad}$

f)  $95 \div 5 = \underline{\quad}$

g)  $54 \div 6 = \underline{\quad}$

h)  $20 \div 4 = \underline{\quad}$

i)  $48 \div 6 = \underline{\quad}$

j)  $54 \div 6 = \underline{\quad}$

k)  $63 \div 7 = \underline{\quad}$

l)  $8 \div 8 = \underline{\quad}$



MULTIRIO

Essas divisões têm resto           .  
Elas são chamadas de **DIVISÕES EXATAS**.



Resolva a questão abaixo e demonstre que você aprendeu.

**AGORA,**  
É COM VOCÊ !!!

1 - Um fazendeiro colheu 91 melões de seu pomar. Ele vai enviá-los para o mercado. Para esse envio vai utilizar caixotes de madeira. Cada caixote comporta 9 melões. De quantos caixotes ele vai precisar?

Sentença matemática

Cálculo



[www.vectors4all.net](http://www.vectors4all.net)

Vamos pensar...

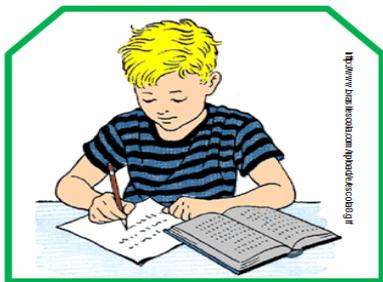
- a) Esta divisão é exata? \_\_\_\_\_ .
- b) Quantos melões sobram? \_\_\_\_\_.
- c) 10 caixotes serão suficientes para enviar todos os melões que o fazendeiro colheu? \_\_\_\_\_.
- d) O que você sugere que ele faça? \_\_\_\_\_



Essa divisão não é exata.

**FIQUE LIGADO !!!**

Uma **DIVISÃO** é **exata** quando seu resto é \_\_\_\_\_.  
Uma **DIVISÃO** não exata é aquela cujo resto é diferente de \_\_\_\_\_.



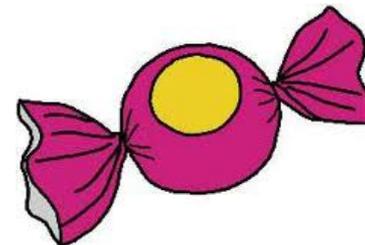
## Tarefa de casa

1 - Dona Neusa fez 72 balas de mel. Para vendê-las vai colocar 8 balas em cada pacote.

De quantos pacotes ela vai precisar?

Sentença matemática

Cálculo



[www.webeducador.com.br](http://www.webeducador.com.br)

Dona Neusa vai precisar de \_\_\_\_ pacotes.

2- Jorge ganhou R\$ 63,00. Ele vai distribuir igualmente entre seus 7 sobrinhos.

Que quantia cada sobrinho irá receber?

Sentença matemática

Cálculo

Cada sobrinho irá receber R\$ \_\_\_\_\_.

3- Crie um problema cuja solução seja  $48 \div 6$  e resolva esse problema.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------

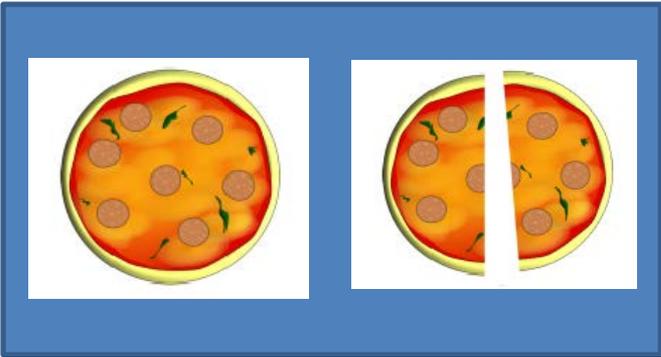




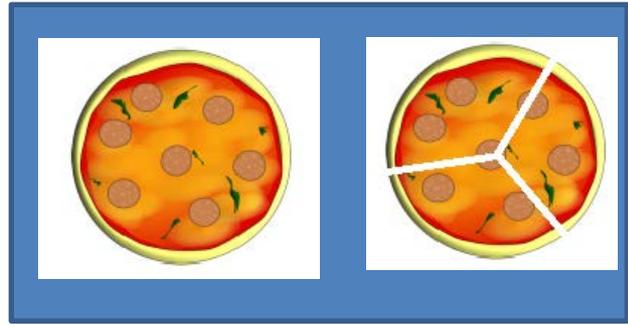
# Recordando...

Ao repartirmos um todo em partes iguais, essas partes recebem nomes especiais.

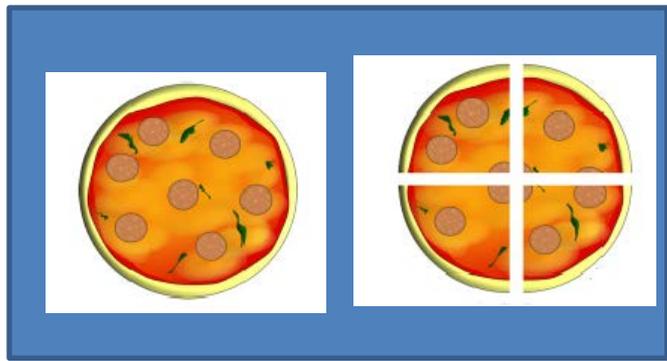
Quando tomamos a metade desse todo, dizemos que ele foi dividido ao **meio**, como na figura abaixo.



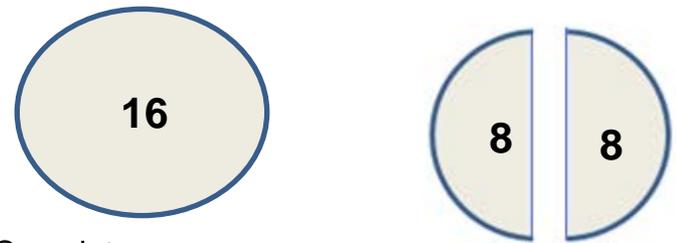
Quando dividimos esse todo em 3 partes e tomamos uma parte, dizemos que temos a **terça parte** desse todo.



Quando dividimos esse todo em 4 partes e tomamos uma parte, dizemos que temos a **quarta parte** desse todo.



Podemos dividir um todo em outras partes menores que também recebem nomes de acordo com as partes em que foi dividido. Como: quinta parte, sexta parte,..décima parte etc.



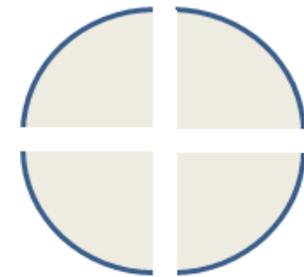
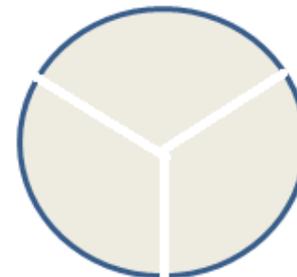
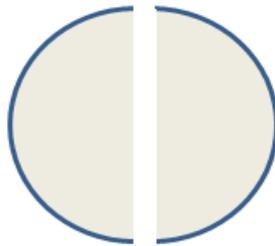
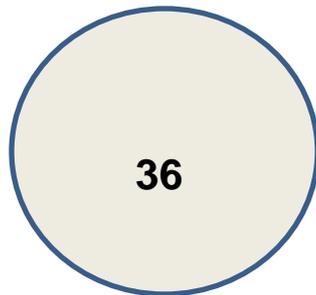
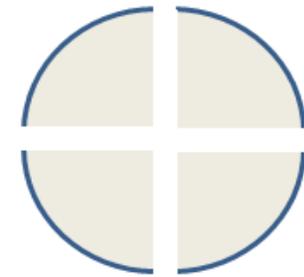
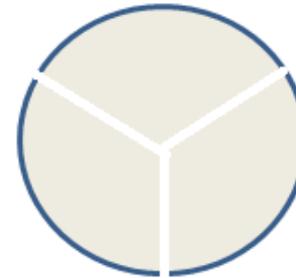
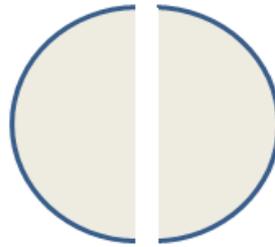
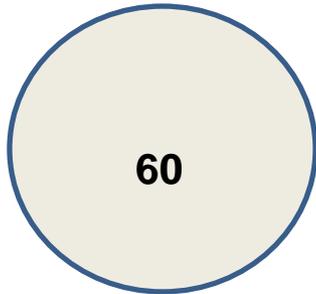
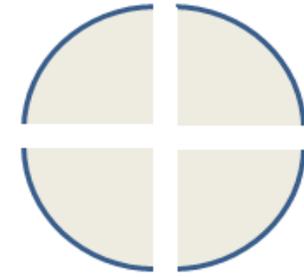
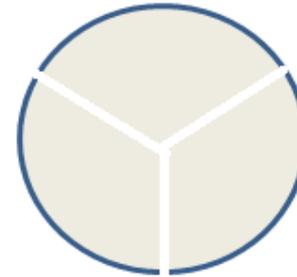
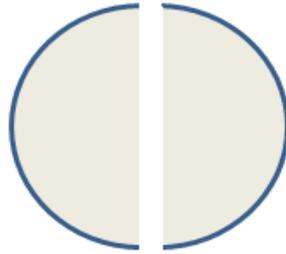
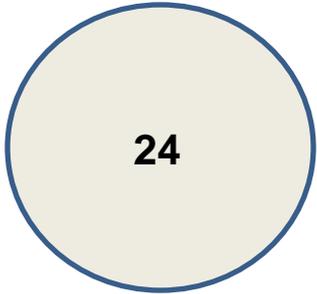
Complete:  
O todo representado acima é igual a \_\_\_\_\_.  
Esse todo foi dividido em \_\_\_\_ partes. Cada parte representa o \_\_\_\_\_ desse todo que é \_\_\_\_.

Determine os valores pedidos em relação ao total dado

MEIO

TERÇA PARTE

QUARTA PARTE



Resolva o probleminha

A turma de Roberto tem 42 alunos. Na última segunda -feira, a terça parte da turma foi ao Laboratório de Informática. Quantos alunos foram ao Laboratório de Informática?

Cálculo

Resposta \_\_\_\_\_

# SISTEMA MONETÁRIO

Estas são as cédulas e moedas que circulam no Brasil.



MULTIRIO



- 1 – Qual é o nome do nosso dinheiro? \_\_\_\_\_
- 2 – Qual a cédula atual que vale mais? \_\_\_\_\_
- 3 – Quantas cédulas e moedas usamos hoje? \_\_\_\_\_ moedas e \_\_\_\_\_ cédulas.
- 4 – Somando todas as cédulas acima, temos quantos reais? \_\_\_\_\_



**AGORA,**  
É COM VOCÊ !!!

1 – Quantas moedas de



são necessários para obter



?

Resposta \_\_\_\_\_

2 – Quantas cédulas de



são necessárias para obter



?

Resposta \_\_\_\_\_

3 – Quantas cédulas de



são necessárias para obter R\$ 1.000,00?

Resposta \_\_\_\_\_

3 – Jonas e Flávia receberam cédulas de brinquedo. Veja quanto cada um recebeu.

MULTÍPLIO



Flávia recebeu \_\_\_\_\_ reais e Jonas recebeu \_\_\_\_\_ reais.

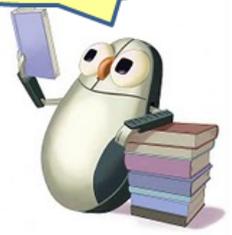




# AGORA, É COM VOCÊ !!!

1 – Escreva o resultado de cada situação.

Acesse:  
[www.educopedia.com.br](http://www.educopedia.com.br)  
4º ano - Matemática



a) 5 notas de  mais 2 notas de  .

\_\_\_\_\_ reais + \_\_\_\_\_ reais = \_\_\_\_\_ reais

b) 6 notas de  mais 1 nota de  .

\_\_\_\_\_ reais + \_\_\_\_\_ reais = \_\_\_\_\_ reais

c) 8 notas de  mais 9 moedas de  .

\_\_\_\_\_ reais + \_\_\_\_\_ reais = \_\_\_\_\_ reais

d) Tinha  e gastei  . Sobraram \_\_\_\_\_ reais.

e) Tinha  e gastei  . Sobraram \_\_\_\_\_ reais.

# MEDIDAS DE TEMPO

Você conhece esta poesia de Vinicius de Moraes?

Você **sabia** ?

## O RELÓGIO

Passa, tempo, tic-tac  
Tic-tac, passa, hora  
Chega logo, tic-tac  
Tic-tac, e vai-te embora  
Passa, tempo  
Bem depressa  
Não atrasa  
Não demora  
Que já estou  
Muito cansado  
Já perdi  
Toda a alegria  
De fazer  
Meu tic-tac  
Dia e noite  
Noite e dia  
Tic-tac  
Tic-tac  
Tic-tac

Geralmente, o relógio tem três ponteiros.

O ponteiro maior indica os minutos.

O ponteiro pequeno indica as horas.

E aquele ponteiro “mais fininho” indica os segundos.

O segundo é a unidade fundamental, ou seja, a partir dele é que se estabelecem as outras medidas.

Segundo é a menor medida de tempo do relógio.

stihl.com.br08/12/2011



1 hora tem 60 minutos.

1 minuto tem 60 segundos.

ponteiro da hora

ponteiro do minuto

ponteiro do segundo

Este relógio está marcando 10 horas, 9 minutos e 30 segundos.

Quando o ponteiro maior completar uma volta no mostrador, terá passado uma hora. O ponteiro de minutos leva cinco minutos para alcançar o número seguinte.

Já o ponteiro menor, o das horas, somente alcança o próximo número depois que o ponteiro maior der uma volta completa.

Quando o ponteiro dos segundos completar uma volta no mostrador, terá passado um minuto.





**AGORA,**  
É COM VOCÊ!!!

# Que horas são?



<http://www.imagem.eti.br>

---

---



<http://www.imagem.eti.br>

---

---



<http://www.imagem.eti.br>

---

---

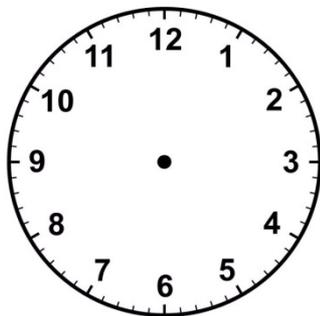


<http://www.imagem.eti.br>

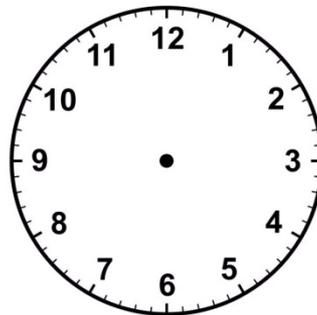
---

---

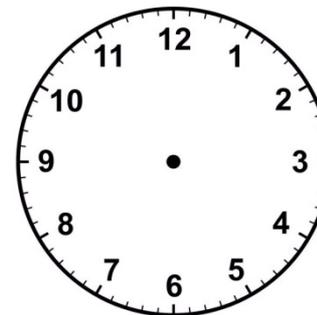
2 – Desenhe ponteiros nos relógios, marcando...



a) 5 horas e 5 minutos.



b) 14 horas e 35 minutos.



c) 11 horas e 50 minutos.

**Dica:**  
Nos relógios de ponteiros, os números vão até 12. Portanto, para completar o dia é necessário que o ponteiro das horas dê 2 voltas completas.



Tarefa de casa

1 – Uma partida de futebol é dividida assim

1.º tempo: 45 minutos

intervalo: 15 minutos

2.º tempo: 45 minutos

a) Ao todo, são quantos minutos?

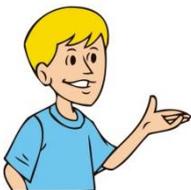
Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_

b) A que horas terminará uma partida que começar às 9 horas?

Cálculos

Resposta \_\_\_\_\_



Que horas são?



\_\_\_\_\_

2 – Complete a tabela

DIAS	HORAS
1	24
2	
	72
4	
	120
6	





O calendário mostra os dias, as semanas, os meses e o ano.



MULTÍPLIO

Um ano é, aproximadamente, o tempo que a Terra leva para dar uma volta ao redor do Sol. O ano pode ter 365 ou 366 dias. Você sabe em que mês aparece esse dia "a mais"?

Observando o calendário de 2013, responda às perguntas

2013

janeiro							fevereiro							março							abril						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4					1	2				1	2			1	2	3	4	5	6		
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30								
													31														

maio							junho							julho							agosto						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4						1			1	2	3	4	5	6					1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	31			

setembro							outubro							novembro							dezembro												
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S						
						7				1	2	3	4	5						1	2						1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14						
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21						
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28						
29	30	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	29	30	31																	

- a) Quantos meses tem o ano?  
\_\_\_\_\_
- b) A semana é dividida em quantos dias? \_\_\_\_\_
- c) Em 2013, quantos dias há no mês de fevereiro?  
\_\_\_\_\_
- d) Qual é o quarto mês?  
\_\_\_\_\_
- e) E o oitavo?  
\_\_\_\_\_
- f) Quais são os meses do ano que têm 30 dias?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- g) Quais são os meses do ano que têm 31 dias?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# FIQUE LIGADO!!!

De quatro em quatro anos, o mês de **fevereiro tem 29 dias**. Neste caso, o ano é chamado **bissexto e tem 366 dias**.

Observe o calendário da página anterior e responda

- a) O ano **2013** é bissexto? Por quê? \_\_\_\_\_
- b) Quantos dias há nesse calendário? \_\_\_\_\_



MULTÍMÍDIA

O **ano** pode ser dividido em **semestres, trimestres e bimestres**.



Um **bimestre** significa **dois meses** seguidos.  
(bi = dois)

Um **trimestre** significa **três meses** seguidos.  
(tri = três)

O **semestre** é formado por **seis meses**.

Pense e responda

- a) Um ano tem quantos **bimestres**? \_\_\_\_\_
- b) Quantos **trimestres**? \_\_\_\_\_
- c) E quantos **semestres**? \_\_\_\_\_
- d) Que meses formam o terceiro bimestre? \_\_\_\_\_
- e) Que meses formam o segundo semestre?  
\_\_\_\_\_



# Tratamento da informação

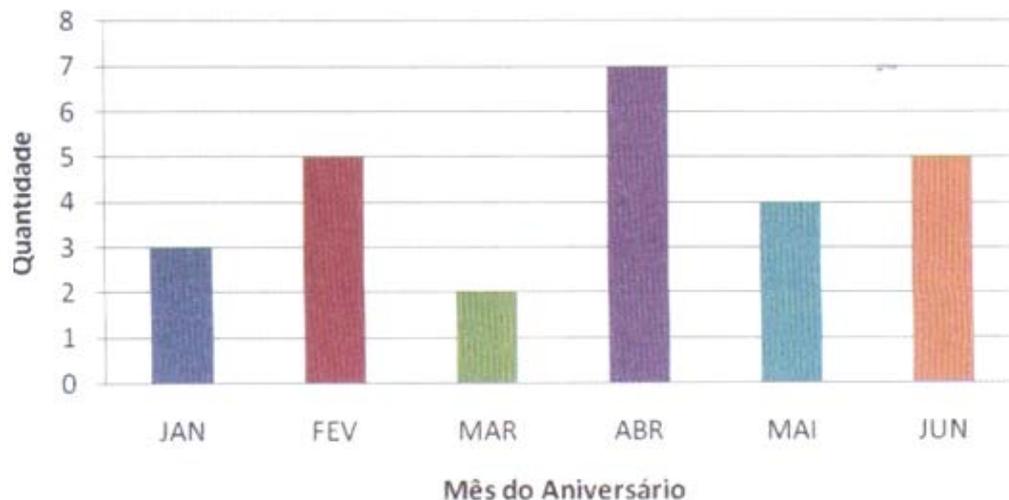
MULTÍPLIO



1- Marcos, Maria e Paulo entram na escola às 7h e saem às 12h.  
Quanto tempo eles ficam na escola? \_\_\_\_\_

2- A turma de Maria registrou os aniversariantes do primeiro semestre do ano.

Aniversariantes do 1.º semestre



Fonte: Instituto Alfa e Beto, 4.º ano, 2010

- a) Qual o assunto do gráfico? \_\_\_\_\_
- b) Quais são os meses informados no gráfico? \_\_\_\_\_
- c) Quantos alunos informaram seus aniversários? DICA: siga a linha que passa acima de cada coluna.  
(Exemplo: JAN = 3) \_\_\_\_\_
- d) Em que mês há menos aniversariantes? \_\_\_\_\_.
- e) Em que meses a quantidade de aniversariantes é a mesma? \_\_\_\_\_.

Agora, é a sua vez. Seu Professor/a vai auxiliá-lo.

Pergunte aos seus colegas de turma o mês de aniversário de cada um.

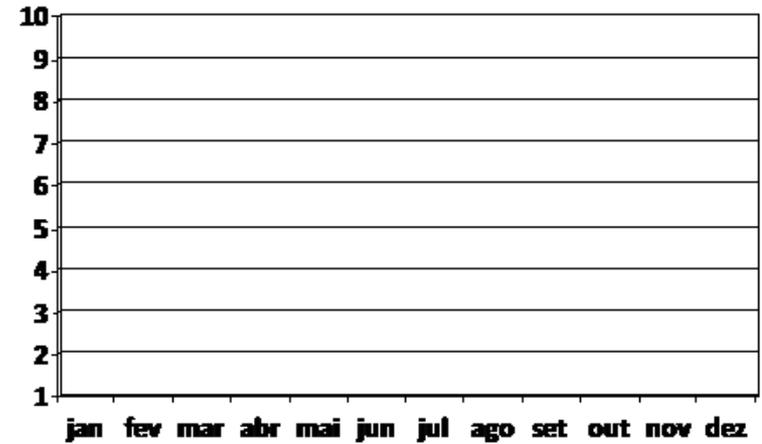
Escreva, na tabela abaixo, o número dos aniversariantes de cada mês.



katrix.com.br  
03/11/2013

MÊS	ANIVERSARIANTES	MÊS	ANIVERSARIANTES
JANEIRO		JULHO	
FEVEREIRO		AGOSTO	
MARÇO		SETEMBRO	
ABRIL		OUTUBRO	
MAIO		NOVEMBRO	
JUNHO		DEZEMBRO	

Faça um gráfico de colunas com os dados da tabela ao lado.



Agora, responda

- Na sua turma, em que mês há mais aniversariantes? \_\_\_\_\_
- Em que mês há menos aniversariantes? \_\_\_\_\_
- Há algum mês em que nenhum colega de turma faz aniversário? \_\_\_\_\_
- Descubra o dia do aniversário da sua escola: em que dia ela foi inaugurada?  
\_\_\_\_\_
- Agora, escreva o dia e o mês do seu aniversário.

DIA	MÊS
_____	_____



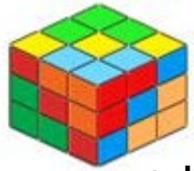
Clipart



A aula de Geometria foi muito interessante!

Aprendemos que os objetos, as pessoas e os animais têm três dimensões: comprimento, altura e largura. Por isso são **tridimensionais** (tri – três).

Estudamos os sólidos geométricos.



cubo



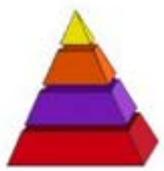
cilindro



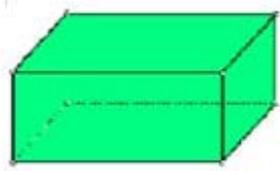
cone



esfera



pirâmide

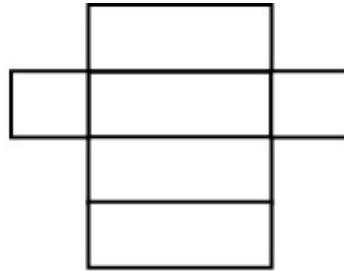
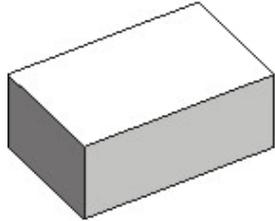
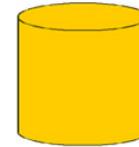
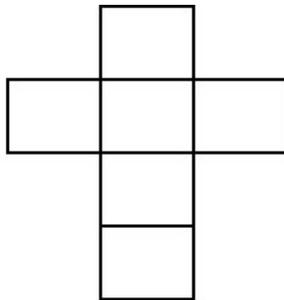
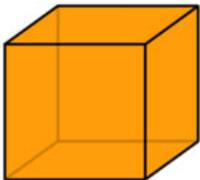
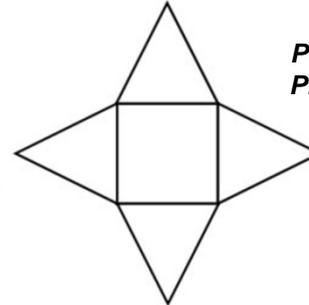
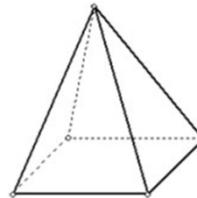
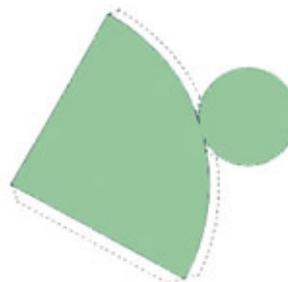


paralelepípedo

**FIQUE LIGADO!!!**

Os sólidos que têm superfícies curvas são chamados de **corpos redondos**. Os sólidos que têm todas as superfícies planas são chamados de **poliedros**.

Alguns sólidos são formados pela união de figuras planas, as quais podem ser identificadas por meio da **planificação**. Observe ao lado de cada sólido a sua planificação.

**PARALELEPÍPEDO****CILINDRO****CUBO****PIRÂMIDE QUADRANGULAR OU  
PIRÂMIDE DE BASE QUADRADA****CONE****FIQUE LIGADO!!!**

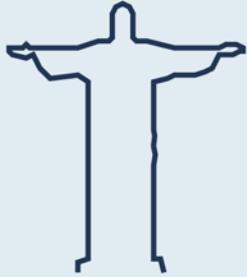
**Planificação** de um sólido é uma representação do sólido em um plano de modo que toda a sua superfície se apresente como uma figura plana.

Apenas para lembrar:  
a esfera não possui parte plana.

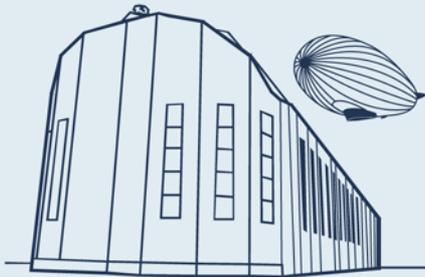
# Veja como você pode contribuir para a aprendizagem do seu filho.



Pão de Açúcar



Cristo Redentor



Hangar do Zeppelin



Maracanã

- Faça da leitura um momento de prazer.
- Estimule seu filho a ler rótulos, embalagens, cartazes, letreiros...
- Espalhe livros, revistas e jornais pela casa. Você pode pedir livros emprestados na Sala de Leitura da escola.
- Reserve um horário do dia para o estudo de seu filho - no mínimo 30 minutos.
- Conte histórias que você ouviu quando era criança. É bom para você e excelente para seu filho, que seguirá o seu exemplo naturalmente.
- Incentive-o a brincar, a dançar, a jogar, a praticar esporte, a movimentar-se e a escolher hábitos saudáveis.
- Tenha sempre lápis e papel em casa, à disposição de seu filho.
- Peça ajuda a ele para fazer a lista do supermercado e para escrever para amigos e parentes.
- Tire as dúvidas de seu filho, quando ele perguntar como se escreve uma palavra.
- Não aponte o erro a toda hora, ou seu filho poderá ficar inibido. Os erros fazem parte do processo de aprendizagem.
- Letra feia não é problema. O importante é que a letra seja legível e que ele saiba o que está escrevendo.
- Incentive-o a estar presente às aulas. A sequência e a continuidade do estudo são fundamentais para a aprendizagem do seu filho.