



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE ENSINO
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

1.º BIMESTRE - 2015



PRIMÁRIO CARIOCA

M6

MATEMÁTICA

ESCOLA MUNICIPAL: _____

NOME: _____ TURMA: _____

Imagens: Escola Municipal Moacyr Jaime Scliar / Escola Municipal Joaquim Ribeiro / Escola Municipal Raymundo Correa.

ALUNO



EDUARDO PAES

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

REGINA HELENA DINIZ BOMENY

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

JUREMA HOLPERIN

SUBSECRETARIA DE ENSINO

MARIA DE NAZARETH MACHADO DE BARROS VASCONCELLOS

COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

MARIA DE FÁTIMA CUNHA

COORDENADORIA TÉCNICA

SILVIA MARIA SOARES COUTO

ORGANIZAÇÃO

GISELE CONCEIÇÃO DE OLIVEIRA LEMOS

ELABORAÇÃO

FRANCISCO RODRIGUES DE OLIVEIRA

GIBRAN CASTRO DA SILVA

SIMONE CARDOZO VITAL DA SILVA

REVISÃO

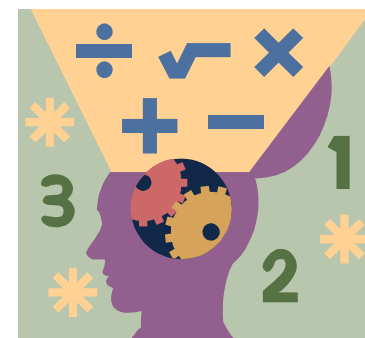
FÁBIO DA SILVA

MARCELO ALVES COELHO JÚNIOR

DESIGN GRÁFICO

EDIURO GRÁFICA E EDITORA LTDA.

IMPRESSÃO



CLIPART

Contatos CED:

mariamcunha@rioeduca.net - matemática@rioeduca.net - nazareth@rioeduca.net

Telefones: 2976-2301 / 2976-2302

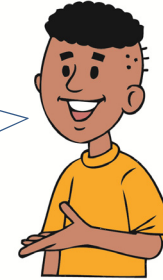


NÚMEROS NATURAIS



Os números registram dados do mundo em que vivemos.

Eles surgiram a partir da necessidade de contar objetos e animais, há mais de 30.000 anos.



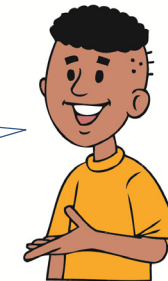
6 de maio
DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA

www.profcardy.com em 3/12/13



Demorou muito tempo para se chegar à escrita numérica como é usada hoje.

Para facilitar o estudo dos números, eles foram agrupados em conjuntos. O primeiro conjunto é a base dos outros conjuntos e o chamamos de **conjunto dos números naturais**.



<https://www.educaçaoadventista.org.br> em 3/12/13

FIQUE LIGADO!!!

Todo número natural tem um sucessor. A sequência dos números naturais é infinita e representada pelas reticências (...).

O conjunto numérico formado pelos números naturais é representado pelo símbolo \mathbb{N} e é chamado de conjunto dos números naturais.

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$



NÚMEROS NATURAIS – SUCESSOR E ANTECESSOR



Para contar passos ou objetos de uma coleção qualquer, usamos a sequência numérica **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,...**

**AGORA,
É COM VOCÊ!!!**

1) Observando a sequência, podemos afirmar que:

a) O sucessor de 0 é 1, porque $0 + 1 = 1$

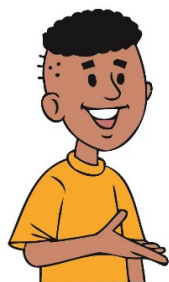
O sucessor de 1 é 2, porque $1 + 1 = \underline{\quad}$

O sucessor de 29 é $\underline{\quad}$, porque $\underline{\quad} + 1 = \underline{\quad}$

b) O antecessor de 1 é 0, porque $1 - 1 = 0$

O antecessor de 2 é 1, porque $2 - 1 = \underline{\quad}$

O antecessor de 53 é $\underline{\quad}$, porque $53 - 1 = \underline{\quad}$



Um conjunto numérico também pode ser representado, geometricamente, na reta numérica.

FIQUE LIGADO!!!

Todo número natural tem um **sucessor** (número que vem **imediatamente depois** do número dado), incluindo também o zero. Todo número natural, **exceto o zero**, tem um **antecessor** (número que vem **imediatamente antes** do número dado), porque o zero é o menor número natural.

2) Responda:

a) Qual é o menor número natural? $\underline{\hspace{2cm}}$

b) Qual é o sucessor de zero? $\underline{\hspace{2cm}}$

c) Quantos números naturais existem? $\underline{\hspace{2cm}}$

3) Complete o quadro:

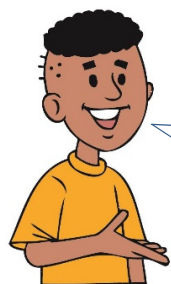
antecessor	número	sucessor
	5 098	
	300 000	
		2 345 700

Por convenção, desenhamos a reta, marcamos o zero e os demais números naturais ficam à direita do zero.





RETA NUMÉRICA – SEQUÊNCIAS



Essa é a representação geométrica do conjunto dos números naturais, até o 4.

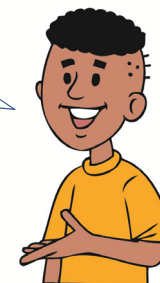


Quanto mais à direita o número natural, maior ele é.

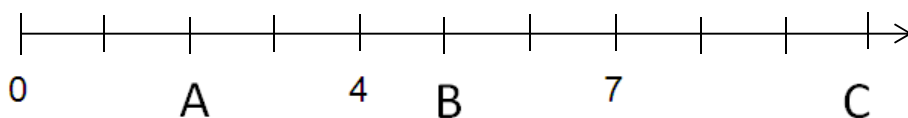


AGORA,
É COM VOCÊ !!!

Nas atividades a seguir, você vai perceber que os intervalos, na reta numérica, podem variar. Eles podem ser de 1 em 1, de 2 em 2 etc.

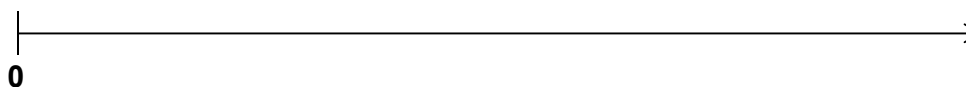


1) Quanto valem os números A, B e C representados na reta numérica natural a seguir?

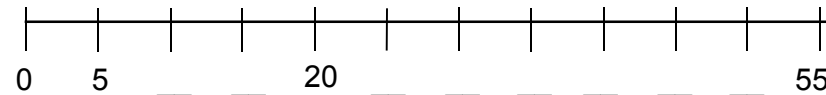
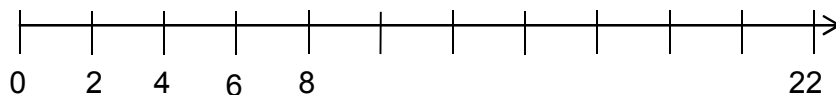


2) Utilizando uma régua e obedecendo a intervalos de 1 cm, construa uma reta numérica com números naturais. Marque nela os pontos indicados na tabela:

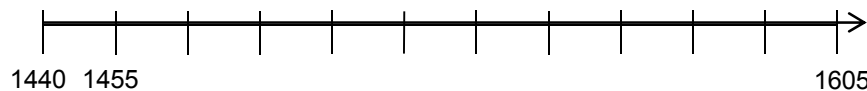
A	B	C	D	E	F
7	4	0	8	1	2



3) Complete as sequências nas retas numéricas abaixo:



4) O Brasil foi descoberto em 1500. Complete a sequência e localize, na reta numérica, o ano em que o Brasil foi descoberto.



**RETA NUMÉRICA – SEQUÊNCIAS**

5) Determine os próximos três números de cada sequência:

a) 900 ; 925 ; 950 ;

c) 3 525 ; 3 533 ; 3 541 ;

b) 810 ; 860 ; 910 ;

d) 5 102 ; 5 106 ; 5 110 ;

6) Complete com o sinal que deixa a sentença verdadeira: > (maior que), < (menor que) ou = (igual a):

207 ___ 270

345 ___ 300

86 ___ 8 + 6

4 + 7 ___ 3 + 9

5 + 8 ___ 9 + 4

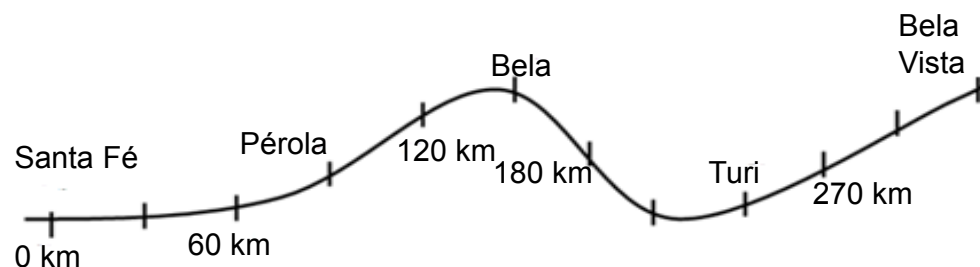
7) Em uma corrida de cavalos, o cavalo Ajax chegou em vigésimo lugar. Ele foi o penúltimo. Quantos cavalos participaram da corrida? _____

8) Em uma corrida com 30 participantes, Roberto chegou em vigésimo segundo lugar. Quantos chegaram depois de Roberto? _____

9) O gráfico a seguir é de uma estrada em que cada marcação representa a mesma distância, em quilômetros, em relação à cidade de Santa Fé.

a) Preencha a tabela com as distâncias das demais cidades em relação à Santa Fé.

Cidade	Distâncias
Pérola	
Bela	
Turi	
Bela Vista	



b) Qual a distância entre Pérola e Turi? _____

c) Qual a distância de Bela até Bela Vista? _____

Você gosta de desafios?
Resolva, então, as atividades
da próxima página.





DESAFIO

SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS

10) O ano em que a mãe de Joel nasceu é o ano sucessor do ano de 1975. Quando Joel nasceu, a mãe dele tinha 28 anos. O irmão caçula de Joel nasceu no ano antecessor de 2008. Com base nessas informações, responda:

- a) A mãe de Joel nasceu em _____.
- b) Joel nasceu em _____.
- c) O irmão caçula de Joel nasceu em _____.
- d) Em 2015, a mãe de Joel terá _____ anos, Joel terá _____ anos e o irmão caçula dele terá _____.

11) No quadro, escreva os numerais abaixo em ordem crescente:

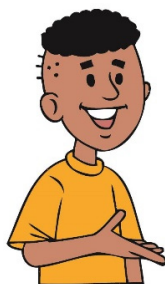
89 ; 67 ; 34 ; 62 ; 56 ; 43 ; 13 ; 78 ; 81 ; 72

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12) Escreva, agora, no quadro abaixo, os numerais em ordem decrescente:

19 ; 87 ; 65 ; 22 ; 80 ; 29 ; 42 ; 92 ; 74 ; 36

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



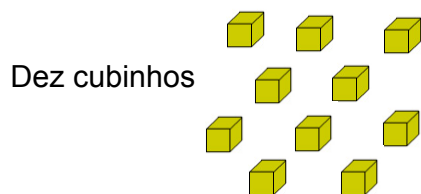
Você sabe que, atualmente, para contagens e cálculos, utilizamos o Sistema de Numeração Decimal. Nesse sistema, os elementos são agrupados de 10 em 10.

Um material muito usado para auxiliar o entendimento desse sistema é o MATERIAL DOURADO. Você o conhece?



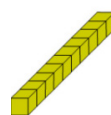
MATERIAL DOURADO

O cubinho  representa a unidade.



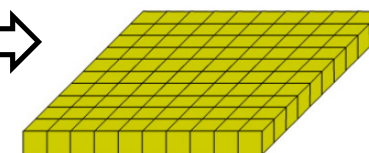
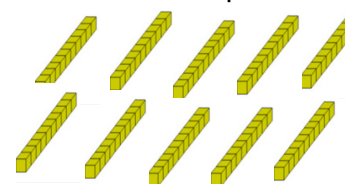
Dez cubinhos

representam uma dezena



(uma barra).

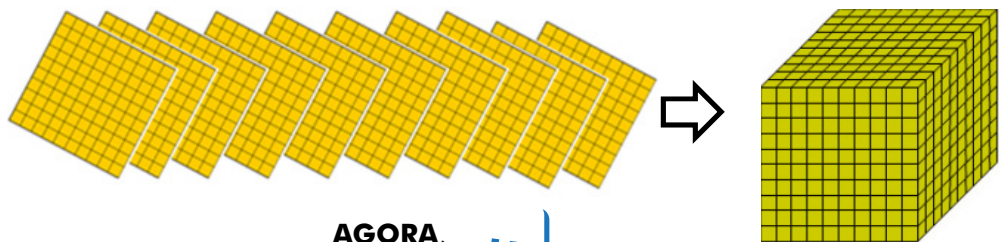
Dez barras representam uma centena (uma placa).





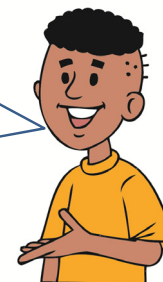
SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – MATERIAL DOURADO

Dez placas representam uma unidade de milhar (cubo grande).



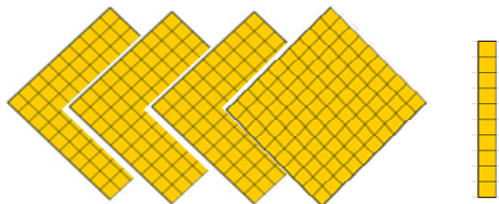
AGORA,
É COM VOCÊ !!!

E com ele, conseguimos representar os números. Você é capaz de descobrir, nas atividades a serem realizadas, que números estão representados pelo Material Dourado?

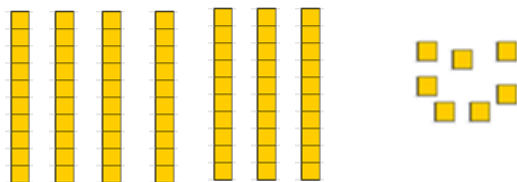


1) Indique os números formados com o Material Dourado:

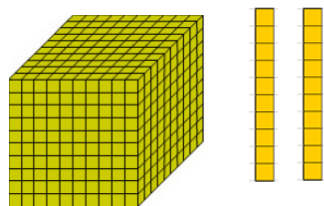
a) ___ centenas + ___ dezena = ___ unidades.



b) ___ dezenas + ___ unidades = ___ unidades.



c) ___ unidade de milhar + ___ dezenas = _____ unidades.



2) Com que peças do Material Dourado podemos formar esses números?

a) 780

b) 1 001

c) 16

d) 923

**SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – VALORES RELATIVO E ABSOLUTO**

Nosso Sistema de Numeração se chama **DECIMAL**, porque usamos a base 10, composta por 10 algarismos.

ALGARISMOS – 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

Cada objeto que contamos, damos o nome de **UNIDADE (um)**.
Cada grupo de 10 unidades forma uma **DEZENA (dez)**.
Cada grupo de 10 dezenas forma uma **CENTENA (cem)**.
Cada grupo de 10 centenas forma um **MILHAR (mil)**.



O valor **ABSOLUTO** de um algarismo em um número independe de sua posição no número.

No número 57, temos os algarismos 5 e 7.

O valor **absoluto** do algarismo **5** é **5**.

O valor **absoluto** do algarismo **7** é **7**.



Já o valor **RELATIVO** de um algarismo é o valor que ele recebe de acordo com a posição que ocupa no número.

No número 57, temos:

O algarismo 5, que corresponde a 5 dezenas, tem como **valor relativo 50**.

O algarismo 7, que corresponde a 7 unidades, tem como **valor relativo 7**.

Observe os números representados abaixo:

345
534
453

Todos os números representados utilizam os algarismos 3, 4 e 5.

Independentemente do número que você observe, o **valor absoluto** do algarismo **3** é **3**,

o **valor absoluto** do algarismo **4** é **4**,

o **valor absoluto** do algarismo **5** é **5**.

Você sabia que o valor posicional (relativo) também auxilia na leitura do número? Vamos ver como.



Já o **valor relativo ou posicional do algarismo** vai variar quando observarmos cada número separadamente.

No número 345,

- o valor posicional do algarismo 3 é **300**,
- o valor posicional do algarismo 4 é **40**,
- o valor posicional do algarismo 5 é **5**.



SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – ESCRITA

Se escrevermos por extenso (com palavras) o valor posicional de cada algarismo do número 345, teremos:

O algarismo 3 vale **trezentos**,

O algarismo 4 vale **quarenta**,

O algarismo 5 vale **cinco**.



Então, a leitura do número 345 é

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

1) Escreva, por extenso (com palavras), os seguintes números:

a) 534 → O algarismo 5 vale _____. O algarismo 3 vale _____.

O algarismo 4 vale _____.

Então, a leitura do número 534 é _____.

b) 453 → O algarismo 4 vale _____. O algarismo 5 vale _____. O algarismo 3 vale _____.

Assim, a leitura do número 453 é _____.

2) Escreva, com palavras, os números a seguir.

a) 564 _____

b) 845 _____

c) 476 _____

d) 967 _____

e) 622 _____

f) 316 _____



SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – CLASSES E ORDENS



Como organizamos o número que tem mais de três algarismos?

Nesse caso, separamos o número em classes, da direita para a esquerda, de três em três algarismos. Com o QUADRO VALOR DE LUGAR se torna fácil a separação e a leitura do número.



FIQUE LIGADO!!!

Para facilitar a leitura e a escrita dos números, separamos os algarismos que os formam, da direita para a esquerda, em grupos de, no máximo, três dígitos. Cada posição é uma **ordem**. Cada grupo de três ordens é uma **classe**. A última classe à esquerda pode ter menos de três ordens.

Ordem – lugar ocupado pelo algarismo no número.

Classe – Cada grupo de três ordens. Lembre-se que a última classe à esquerda pode ter um, dois ou três algarismos.

Colocando o número **48 357** no QUADRO VALOR DE LUGAR, teremos:

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
6. ^a ORDEM	5. ^a ORDEM	4. ^a ORDEM	3. ^a ORDEM	2. ^a ORDEM	1. ^a ORDEM
Centenas de milhar	Dezenas de milhar	Unidades de milhar	Centenas simples	Dezenas simples	Unidades simples
	4	8	3	5	7

O número **48 357** tem **5 ordens e 2 classes**.

Fazemos a leitura pelas classes.

O **48** está na classe dos milhares. Escrevemos **quarenta e oito mil**.

O **357** está na classe das unidades simples. Escrevemos **trezentos e cinquenta e sete**.

Então, a leitura do número é **QUARENTA E OITO MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E SETE**.

Recapitulando...

- O nosso sistema de numeração, o sistema indo-arábico, é decimal e posicional.
- Na escrita numérica, cada posição é uma ordem.
- Cada grupo de três ordens forma uma classe.

- A última classe à esquerda pode ter um, dois ou três algarismos.
- As classes são separadas da direita para a esquerda, começando pela ordem das unidades simples. Releia o QUADRO VALOR DE LUGAR, observando-o.



AGORA,
É COM VOCÊ!!!

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

1) Considere o número **2 568**.

a) Coloque o número no QUADRO VALOR DE LUGAR:

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
6. ^a ORDEM	5. ^a ORDEM	4. ^a ORDEM	3. ^a ORDEM	2. ^a ORDEM	1. ^a ORDEM
centenas de milhar	dezenas de milhar	unidades de milhar	centenas simples	dezenas simples	unidades simples

b) Decomponha o número em ordens:

c) Escreva-o por extenso:

2) Considere o número **83 630**.

a) Coloque o número no QUADRO VALOR DE LUGAR:

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
6. ^a ORDEM	5. ^a ORDEM	4. ^a ORDEM	3. ^a ORDEM	2. ^a ORDEM	1. ^a ORDEM
centenas de milhar	dezenas de milhar	unidades de milhar	centenas simples	dezenas simples	unidades simples

b) Decomponha o número em ordens:

c) Escreva-o por extenso:



Recapitulando...

1) Observe o número **491 036**.

a) Decomponha-o em diferentes ordens.

b) O valor posicional do 1 é _____.

c) O algarismo de maior valor absoluto é _____.

2) Observe a decomposição a seguir: 1 centena de milhar + 7 dezenas de milhar + 5 unidades de milhar + 4 centenas simples + 2 dezenas simples + 3 unidades simples.

a) Que número está representado nessa decomposição? _____.

b) Escreva-o por extenso.

3) Considere o número **9 876**.

a) Coloque o número no QUADRO VALOR DE LUGAR.

CLASSE DOS MILHARES			CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
6. ^a ORDEM	5. ^a ORDEM	4. ^a ORDEM	3. ^a ORDEM	2. ^a ORDEM	1. ^a ORDEM
centenas de milhar	dezenas de milhar	unidades de milhar	centenas simples	dezenas simples	unidades simples

b) Escreva-o por extenso.

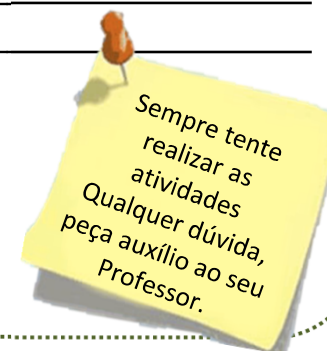
c) Dê o valor relativo de cada algarismo.

I) 9 _____

II) 8 _____

III) 7 _____

IV) 6 _____



4) Escreva o número **72 965** por extenso:



5) Escreva o número **51 197** por extenso:

6) Observe o número **729 683**:

a) Faça a decomposição em diferentes ordens.

b) O valor posicional do 2 é _____.

c) Escreva esse número por extenso.

7) Escreva, por extenso, os números a seguir.

a) 5 187

b) 8 698

c) 63 485

d) 147 954

e) 225 146

f) 317 603



CURIOSIDADES

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

Você sabia que, de acordo com os dados do censo de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada do Brasil é de 190 755 799 habitantes?

Como podemos escrever, com palavras, esse número?

3.ª Classe Milhões			2.ª Classe Milhares			1.ª Classe Unidades Simples		
C milhões	D milhões	U milhões	C milhar	D milhar	U milhar	C	D	U
1	9	0	7	5	5	7	9	9

Vamos, primeiro, colocá-lo no **Quadro Valor de Lugar**.

Depois, vamos ler o número pelas classes.

Temos na classe dos milhões o **190**.

Na classe dos milhares, o **755**.

E na classe das unidades simples, o **799**.

Então, leremos:

Cento e noventa milhões, setecentos e cinquenta e cinco mil, setecentos e noventa e nove.



<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1378&z=cd&o=7&i=Pveja.abril.com.br>

Você sabia que, de acordo com o censo de 2010 do IBGE, a cidade do Rio de Janeiro possui 15 989 929 habitantes?

a) O número de habitantes da cidade do Rio de Janeiro é formado por _____ classes e _____ ordens.

b) A leitura é _____



SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

AGORA,
É COM VOCÊ !!!

1) A superfície total do Brasil é de mais de **8 515 767** km².

a) Escreva esse número no Quadro Valor de Lugar.

Classe dos Milhões			Classe dos Milhares			Classe das Unidades Simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U
milhões	milhões	milhões	milhar	milhar	milhar			

b) Este número tem _____ classes e _____ ordens.

c) A decomposição desse número, por unidades, é

d) O valor relativo do algarismo 1 é _____ e o valor absoluto é _____.

e) Escreva, com palavras, esse número:



http://www.brasilestudo.com/brasil/regioes-brasileiras.htm

2) Considere o número **12 397 845**.

a) Coloque o número no QUADRO VALOR DE LUGAR:

3.ª Classe Milhões			2.ª Classe Milhares			1.ª Classe Unidades Simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U
milhões	milhões	milhões	milhar	milhar	milhar			

b) Esse número tem ____ classes e ____ ordens.

c) Escreva, por extenso, o número **12 397 845**:



SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

3) Considere a decomposição a seguir: 600 000 000 + 80 000 000 + 1 000 000 + 700 000 + 20 000 + 8 000 + 500 + 10 + 4 .

a) Coloque o número no QUADRO VALOR DE LUGAR:

3.ª Classe Milhões			2.ª Classe Milhares			1.ª Classe Unidades Simples		
C milhões	D milhões	U milhões	C milhar	D milhar	U milhar	C	D	U

b) Esse número tem ____ classes e ____ ordens.

c) Que número está representado na decomposição?

d) O algarismo de menor valor relativo é _____

e) Escreva, por extenso, o número 681 728 514:



VOCÊ SABE O QUE É UM CHEQUE?

Cheque é uma ordem de pagamento à vista que deve ser pago no momento de sua apresentação ao banco.



Escreva aqui o valor do cheque, em reais, por extenso.

Escreva o nome a quem se destina o cheque.

Série 333333 Número 333333

Comp 888 Banco 777 Agência 999 Conta 55555-Y PP 0 Série 444 Cheque N.º 333333 JJ 0 RS

Pague por este cheque a quantia de _____

Data _____

Saldo anterior _____ a _____ ou à sua ordem _____ de _____ de _____

BANCO NONONON NONONON

CENTRO RR 00.111.222/3333.44 PREFERENCIAL CPF 000.111.222-33

Total _____

Este cheque _____

Saldo _____

Escreva aqui a quantia: R\$ 12.715,00

Coloque a data.

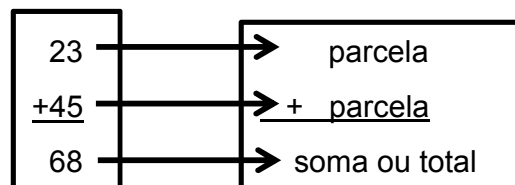
Aqui, fica a sua assinatura.



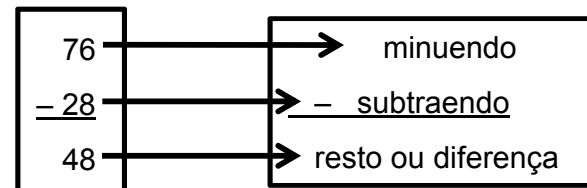
ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

ADIÇÃO – operação de unir, juntar, acrescentar.

Termos da adição.



SUBTRAÇÃO – Operação que retira uma quantidade de outra, compara quantidades e calcula quanto falta a uma quantidade para obter uma quantidade maior.



PROPRIEDADES DA ADIÇÃO

COMUTATIVA – a ordem das parcelas não altera a adição. $\longrightarrow 2 + 15 = 15 + 2$

ASSOCIATIVA – a ordem em que se agrupam as parcelas não altera a adição. $\longrightarrow (1 + 2) + 3 = 1 + (2 + 3)$

ELEMENTO NEUTRO – é o zero, pois qualquer número somado a ele é igual ao próprio número. $\longrightarrow 5 + 0 = 5$

AGORA,
É COM VOCÊ !!!

1) Ano passado, em uma escola, havia 2 010 alunos. Este ano foram matriculados 449 jovens. Quantos alunos a escola terá este ano, se nenhum aluno saiu da escola?

2) Meu primo coleciona moedas e já tem guardadas 1 541. Hoje, ele ganhou 54 moedinhas. Com quantas moedas ele ficou?

3) A tabela abaixo mostra a área aproximada de cada estado da Região Sudeste. Determine a área total dessa região, em km².

A área total da Região Sudeste

é de _____ km².

Estado	Área (em km ²)
Espírito Santo	46 096
Minas Gerais	586 519
Rio de Janeiro	43 777
São Paulo	248 222

<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rj>

**ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

4) Paula colou 258 figurinhas no seu álbum. O álbum completo tem 335 figurinhas. Quantas figurinhas faltam para completar o álbum?

José, eu fiz 345 docinhos para a nossa festa.



E eu fiz 453 docinhos.

5) Após a leitura do diálogo ao lado, responda:

- a) Quantos docinhos eles fizeram juntos? _____
 b) Quem fez mais docinhos? _____
 c) Quantos docinhos ele fez a mais que Maria? _____

6) Observe as operações a seguir e diga o nome dos termos de cada uma delas.

a)

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 16 \\ \hline 31 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 51 \\ - 18 \\ \hline 33 \end{array}$$

7) Ao juntar um número com 87, encontramos 163. Que número é esse? _____

8) A soma de 94 a um número é igual a 845. Que número é esse? _____

9) Ao retirarmos 33 de um número, encontramos, como resultado, 21. Qual o número encontrado? _____

10) A diferença entre um número e 20 é igual a 68. Esse número é o _____.

11) Marcellly tem 64 lápis de cor. Raissa tem 25. Quantos lápis de cor Marcellly tem a mais que Raissa?

Para realizar as atividades 8, 9, 10 e 11, lembre-se das operações inversas.



Recapitulando... ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

1) Descubra os números que faltam para que as operações sejam verdadeiras:

a) $8\ 540 + \boxed{} = 15\ 304$

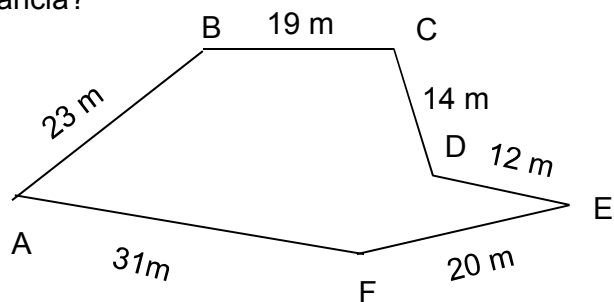
c) $1\ 259 + 5\ 896 + \boxed{} = 9\ 862$

b) $\boxed{} + 3\ 015 + 2\ 313 = 13\ 002$

d) $435 + 302 + \boxed{} = 1\ 239$

2) Calcule a soma de todos os números de três algarismos, que podem ser formados com os algarismos 1, 2 e 3 sem repeti-los.

3) O desenho a seguir mostra o trajeto percorrido por Nilson e Sergio que saem juntos do mesmo ponto A para o ponto D. Nilson vai de A até B, de B até C e, em seguida, de C até D. Sergio vai de A até F, de F até E e, em seguida, de E até D. Quem percorreu a maior distância?

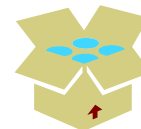


4) Um caminhoneiro viaja do Rio de Janeiro até Belo Horizonte e percorre 434 km. Em Belo Horizonte, percorre mais 46 km fazendo entregas e retorna ao Rio de Janeiro pelo mesmo caminho e ao mesmo ponto de partida. Qual a distância total percorrida pelo caminhoneiro?

**ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

Recapitulando...

5) Uma caixa tem 1 000 bolas. Se retirarmos 487 bolas, quantas sobrarão na caixa?



6) A capacidade máxima de um tanque de combustível de um caminhão é de 275 litros. Se este tanque contém 148 litros em seu interior, quantos litros faltam para que ele fique cheio?

7) Digitei, em minha calculadora, um número. Dele, subtraí o número de dias de um ano bissexto e encontrei, como resultado, 2 761. Qual o número que digitei?



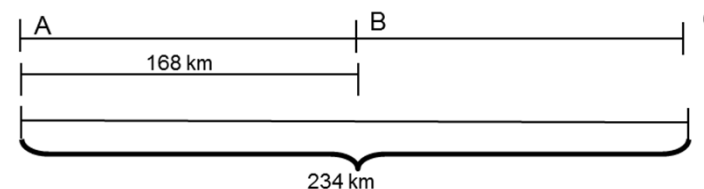
8) Fernando tem 48 anos e a diferença entre a idade dele e a de Thais, sua filha, é de 29 anos. Qual é a idade de Thais?

9) Um quadrado é chamado de mágico quando a soma de cada linha horizontal, de cada linha vertical e de cada diagonal possui o mesmo resultado. Complete o quadrado abaixo, utilizando dezenas de 10 a 90, sem repeti-las, sabendo que a soma das linhas horizontal, vertical e de cada diagonal é igual a 150.

	70	
90		
40		

10) Observe a expressão $(2\ 015 + i) - (45 + i)$. Se você substituir a letra i pela sua idade, o resultado será o ano em que o Brasil sagrou-se tricampeão mundial de futebol. Portanto, o Brasil conquistou o tricampeonato mundial em _____.

11) Os postos de gasolina A, B e C ficam à beira de uma estrada. Qual a distância, em quilômetros, do posto B para o posto C ?





ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

12) O quadrado ao lado é chamado de **quadrado mágico** porque, somando-se os números na vertical, na horizontal ou na diagonal, o resultado é sempre 34. Descubra os números que estão faltando.

	15		
12	6	7	
8		11	
13		2	16

13) Sendo $a = 206$, $b = 918$ e $c = 774$, calcule:

a) $a + b =$ _____

b) $b + a =$ _____

c) $c + 0 =$ _____

d) $a + (b + c) =$ _____

e) $(a + b) + c =$ _____

14) Calcule a soma de dois números consecutivos, sendo, o maior deles, 399.

Você lembra das propriedades da adição? Observe! Elas aparecem na atividade 13.

DIC@

Consecutivo: um número depois do outro.

15) Escrevendo-se o algarismo 5 à direita de um certo número com dois algarismos, ele fica aumentado de 248 unidades. Que número é esse?

16) Matilde bordou 1 200 camisetas no mês passado. Este mês, ela já bordou 648 camisetas. Quantas camisetas ela bordou ao todo? _____



ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS – CÁLCULO MENTAL

1) Resolva as seguintes operações numéricas:

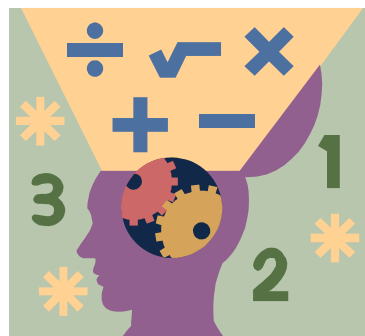
a) $9 + 8 + 7 - 4 + 6 - 8 - 4 + 9 + 5 - 3 =$ _____

b) $8 + 3 + 5 - 4 + 9 + 2 - 7 + 3 + 6 - 9 =$ _____

c) $2 + 7 + 9 - 6 + 4 - 8 + 3 + 7 - 8 - 3 - 4 =$ _____

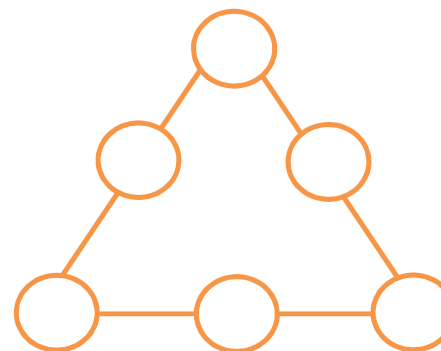
d) $5 + 3 + 6 + 2 - 9 - 6 + 5 + 8 - 3 - 4 =$ _____

e) $7 + 6 + 7 - 8 + 5 - 3 + 8 - 9 - 5 + 6 =$ _____



CLIPART

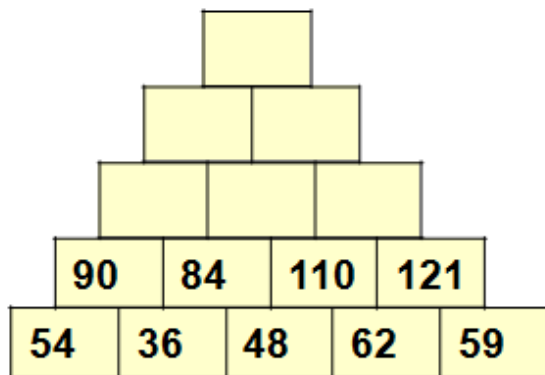
4) Complete o triângulo com os algarismos de 1 a 9, sabendo que a soma dos lados do triângulo é 15.



DIC@

Não há repetição de números e não serão usados todos os algarismos de 1 a 9.

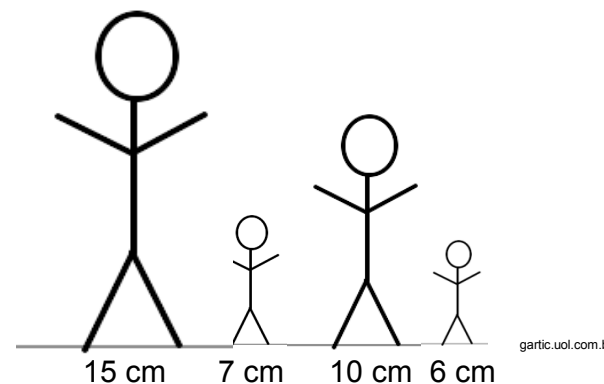
2) Alexandre criou a pirâmide abaixo. Descubra o seu segredo e, depois, complete-a com os números que estão faltando.



3) No quadrado mágico abaixo, a soma dos números, em qualquer direção (horizontal, vertical ou diagonal) é igual a 130. Quais os números que estão faltando?

19		22	
49	28		13
52	25	37	
	43	31	46

5) Rodrigo, Marcelo, Maurício e Renato desenharam bonequinhos de palito, cada um com uma altura diferente:



garlic.uol.com.br

Considerando os desenhos acima, indique:

- a) Qual é o de maior altura? _____
- b) Qual é a altura do menor bonequinho? _____
- c) Qual é a diferença entre o maior e o menor bonequinho? _____

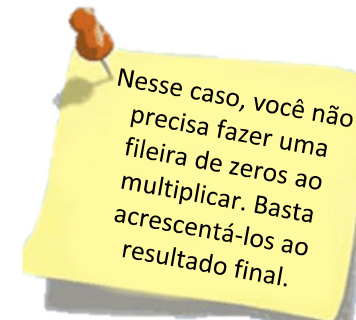


MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Multiplicação – operação que corresponde a uma adição de quantidades iguais. Leia:

75	→	fator ou multiplicando
x 12	→	x fator ou multiplicador
150		
+ 75		
900	→	produto

1 500
x 29
135
+ 30
43500



PROPRIEDADES DA MULTIPLICAÇÃO	
COMUTATIVA	→ $3 \times 4 = 4 \times 3$
ASSOCIATIVA	→ $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$
ELEMENTO NEUTRO	É o um. → $8 \times 1 = 8$
DISTRIBUTIVA	→ em relação à adição: $9 \times (3 + 5) = 9 \times 3 + 9 \times 5$ em relação à subtração: $6 \times (8 - 5) = 6 \times 8 - 6 \times 5$

- 1) Em uma caixa, há 6 maçãs. Em uma dúzia de caixas, iguais a essa, há _____ maçãs.
- 2) Uma sala de aula tem 7 fileiras com 8 cadeiras em cada uma. Quantas cadeiras há na sala de aula? _____
- 3) Marcos está ladrilhando a parede da cozinha. Ele colocou 10 ladrilhos na horizontal e 8 ladrilhos na vertical. Quantos ladrilhos ele colocou ao todo?
- 4) O preço de uma passagem convencional de ônibus no trajeto Rio – Salvador custa 301 reais. Quanto gastará uma família de três pessoas que faça essa viagem de ida e volta?

**MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

5) Comprei 6 pacotes com 4 caixas de parafusos. Viviane comprou o dobro de caixas. Quantas caixas Viviane comprou?

6) Quantos tipos de lanches diferentes um cliente pode escolher aproveitando a promoção abaixo?



Compre um sanduíche de frango, de presunto ou de queijo e ganhe um suco de limão, de uva, de acerola ou de laranja.

7) Cristiane comprou 4 cadernos por 3 reais cada um e duas agendas por 7 reais cada uma. Ela pagou com uma nota de 50 reais. Quanto Cristiane recebeu de troco?

8) Uma sorveteria tem 2 opções de embalagem para colocar o sorvete (casquinha ou copinho), 3 opções de cobertura (chocolate, morango ou doce de leite) e 3 acompanhamentos (confeitos de chocolate, gomas coloridas ou cerejas). Quantas são as possibilidades para um cliente montar seu sorvete?

9) Para auxiliar um asilo, as crianças da Escola **Dia Feliz** fizeram agendas para vender. Quantas agendas diferentes elas fizeram, sabendo que, para a capa, usaram papelão ou couro e, para as folhas de seu interior, usaram papel reciclado, papel jornal ou papel ofício?

capa	papel	agenda
papelão	reciclado	_____
	jornal	_____
	ofício	_____
couro	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____



Recapitulando... MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

- 1) Patrícia mora no oitavo andar e os dois elevadores do prédio quebraram. De um andar para o outro, são 16 degraus de escada. Quantos degraus Patrícia terá de subir para chegar em casa, vindo da portaria?
- 2) Uma loja aceita encomendas de bicicletas, com 10 ou 15 marchas, nas cores azul, branco, vermelho e verde. Quem quiser encomendar uma delas, tem quantas possibilidades de escolha?
- 3) Em uma escola, os alunos são colocados em fileiras para cantar o Hino Nacional. Semana passada, havia 9 fileiras com 25 alunos em cada uma e 3 fileiras com 10 alunos em cada uma. Qual o total de alunos que estava na escola nesse dia?
- 4) Mônica é costureira. Ela usa 5 metros de fita colorida para enfeitar um vestido. Quantos metros de fita colorida, no mínimo, ela vai precisar para enfeitar 15 vestidos?
- 5) Dona Claudia vende doces para festas. Para fazer um pudim, ela usa 3 ovos. Quantos ovos serão necessários para ela fazer 35 pudins?
- 6) Um ônibus de turismo percorre 180 km em 2 horas, na estrada. Após 4 horas de viagem, sem fazer nenhuma parada e mantendo a mesma velocidade, quantos quilômetros esse ônibus terá percorrido?
- 7) Seu Francisco possui uma criação de coelhos. Ano passado, havia 15 fêmeas de coelho em fase reprodutiva. Cada fêmea teve 5 ninhadas com 8 filhotes em cada uma. Quantos coelhos nasceram ano passado?
- 8) Gabriel economizou este ano 25 reais. Seu irmão, Rafael, economizou o triplo desse valor. Quantos reais Rafael economizou?

**DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

Divisão – operação inversa da multiplicação. Por meio da divisão, é possível repartir uma quantidade em partes iguais. A divisão é usada também para saber quantas vezes um número cabe em outro número.

DIVIDENDO ←	45'2'	14	→ DIVISOR	
	- 42	32		→ QUOCIENTE
	32			
	- 28			
	4		→ RESTO	

DIVIDENDO ←	81'6'	51	→ DIVISOR	
	- 51	16		→ QUOCIENTE
	306			
	- 306			
	0		→ RESTO	

AGORA,
É COM VOCÊ!!!!

1) Um feirante tem 348 laranjas para colocar em 15 sacos. Quantas laranjas serão colocadas em cada saco, procurando utilizar o processo de divisão em partes iguais?

2) Um laticínio acondiciona os iogurtes que produz em embalagens com 4 unidades.

a) Quantas embalagens serão feitas para acondicionar 3 748 iogurtes? _____

b) E com 8 140 iogurtes? _____

3) Seu Damião preparou um terreno para plantar flores. Ele fez 16 corredores para receber as 2 192 mudas que comprou. Repartindo, igualmente, quantas mudas cada corredor irá receber?

Chamamos de **EXATA** toda a divisão que tem, como resto, **ZERO**.

**DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

- 4) A Professora Ana comprou 150 lápis para distribuir entre seus 35 alunos. Quantos lápis cada um ganhou?
- 5) Um recipiente contém 645 litros de água. Quantos garrafões de 20 litros podemos encher com essa quantidade de água? Quantos litros sobrarão no recipiente?
- 6) Na produção de 800 carros iguais, foram usados 1 003 200 parafusos. Cada carro, desse modelo, possui quantos parafusos?
- 7) Uma torneira gotejando desperdiça, em um dia, 50 litros de água. Quantos dias essa mesma torneira (sem uso, mas gotejando) levará para esvaziar uma caixa d'água com 1 500 litros de capacidade?
- 8) Rosana e Jeferson alugarão um salão de festas para comemorar o aniversário de 80 anos da avó deles. O salão cobrou 10 000 reais pelo aluguel. Cada um pagou a metade. Quantos reais cada um pagou?
- 9) Uma turma de 6.º Ano tem 36 alunos. A quarta parte dos alunos faltou. Quantos alunos faltaram?
- 10) Elisabete comprou 5 canetas por 25 reais. Quantos reais custou cada caneta?
- 11) Catarina vai participar de uma campanha de doações. Ela tem 57 bonecas e vai doar a terça parte delas. Quantas bonecas ela doou?
- 12) Para realizar uma prova de seleção de emprego se inscreveram 3 990 pessoas. Quantas salas , com capacidade para 35 candidatos, serão necessárias para caber todas as pessoas inscritas?
- 13) Amanda tem uma certa quantidade de doces. Sua irmã Amélia tem a quinta parte dessa quantidade. Se Amélia tem 7 doces, qual a quantidade de doces de Amanda ?



Recapitulando...

DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS

- 1) Eu e meus 4 amigos fomos a um restaurante. A conta foi de 65 reais. Quantos reais cada um pagou, sabendo que a conta foi dividida igualmente?

- 2) O quádruplo de um número é igual a 552. Que número é esse?

- 3) A equipe de basquete participou de 7 partidas e fez 329 pontos. Qual foi a média de pontos dessa equipe, por partida?

- 4) Uma pesquisa de preferência de frutas foi realizada com 64 000 pessoas. Metade delas prefere maçã, a quarta parte prefere melancia e a oitava parte, ameixa.
 - a) Quantas pessoas preferem maçã? _____
 - b) Quantas preferem melancia? _____
 - c) E ameixa? _____

- 5) Em um teatro, há 138 poltronas igualmente distribuídas em 6 fileiras. Quantas poltronas há em cada fileira?

- 6) Uma pista de corrida tem 350 m. Um atleta percorreu 10 000 m nessa pista. Quantas voltas ele completou?

- 7) Uma escola tem 540 alunos no 6.º Ano. Todos participaram do desfile da Escola de Samba Corações Unidos do CIEP. Foram organizados em 15 filas. Quantos alunos foram colocados em cada fila?



TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

1) A tabela abaixo mostra a quantidade de alunos de uma escola. Leia a tabela:

TURMA	MENINOS	MENINAS	TOTAL
1601	15	15	
1602	20	20	
1603	22	14	
1604	26	13	
1701	18	19	
1702	25	17	
1703	20	25	
1801	23	18	
1802	27	13	
1803	24	18	
1901	30	15	
1902	26	18	

AGORA,
É COM VOCÊ !!!

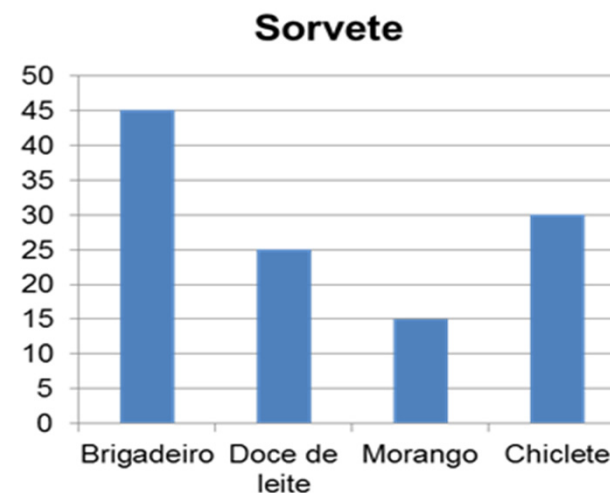
a) Complete a tabela com o total de alunos de cada turma.

b) Quantos meninos há nessa escola?

c) E quantas meninas?

d) Qual o total de alunos?

2) O gráfico a seguir corresponde ao resultado de uma pesquisa de preferência de sabores de sorvete.



Analisando o gráfico, responda:

a) Qual é o sorvete preferido? _____

b) Quantas pessoas preferem esse sabor? _____

c) Qual o sabor menos escolhido? _____

d) E quantas pessoas escolheram esse sabor? _____

e) Qual a diferença de preferência do sabor chiclete para o sabor doce de leite? _____

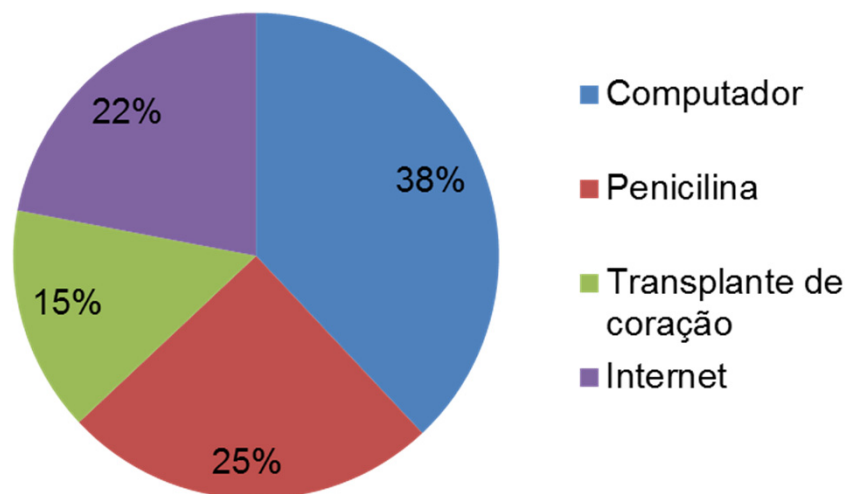
f) Quantas pessoas responderam à pesquisa?



TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

3) Uma pesquisa de opinião foi realizada a partir da seguinte pergunta:

Qual o avanço ou qual a invenção mais importante do século XX?



A partir da análise do gráfico, responda:

a) Qual é o tema da pesquisa? _____

b) Qual a ordem de importância de acordo com o resultado da pesquisa?

4) A tabela abaixo mostra uma pesquisa sobre quais são as línguas mais faladas no mundo, segundo o Instituto de Pesquisas Linguísticas. Leia:

AS MAIS FALADAS NO MUNDO

LÍNGUA	NÚMERO DE FALANTES
Mandarim	1.052.000.000
Inglês	508.000.000
Hindi	487.000.000
Espanhol	417.000.000
Russo	277.000.000
Bengali	211.000.000
Português	191.000.000
Indonésio	140.000.000
Alemão	128.000.000
Francês	128.000.000

Fonte: Pam Echert, do Instituto de Pesquisas Linguísticas SIL Internacional

a) Qual é a língua mais falada no mundo? _____

b) Quantas línguas foram citadas na pesquisa?

c) Qual o número total de falantes das três línguas mais faladas no mundo? _____



MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL



Os **múltiplos** de um número natural são os resultados das multiplicações desse número por outro número natural.

O **zero** é múltiplo de todos os números.
Ele aparece em todas as sequências de múltiplos.



1) Complete as sequências de múltiplos:

- a) 0, 3, 6, 9, ____, ____, ____, ____, ____ c) 0, 6, 12, 18, ____, ____, ____, ____, ____
b) 0, 4, 8, 12, ____, ____, ____, ____, ____ d) 0, 8, 16, 24, ____, ____, ____, ____, ____

2) Em uma semana, há 7 dias. Quantos dias há em

- a) 4 semanas? _____ b) 6 semanas? _____ c) 8 semanas? _____

3) Em uma sala de aula, o número de alunos presentes é múltiplo de 9. Esse número é maior que 30 e menor que 40. Quantos alunos há na sala? _____

4) Leia os números no retângulo a seguir:

28	49	25	94
76	36	45	

Agora, responda:

a) Escreva um número que seja múltiplo de 2 e 3 ao mesmo tempo.

b) Escreva um número que seja múltiplo de 3 e 5 ao mesmo tempo.

5) Em um jogo de videogame, Jessé fez entre 45 e 60 pontos. Sabendo que o número de pontos que ele fez é múltiplo de 18, qual foi a pontuação de Jessé? _____

**DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL**

Um número natural **é divisível** por outro quando a divisão do primeiro pelo segundo é **exata**, ou seja, tem resto igual a zero.

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 2} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 3} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 4} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 5} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 6} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 7} \\ 1 \end{array}$$



O maior divisor de um número é o próprio número.
O número 1 é divisor de todos os números.



Os divisores de 8 são: 1, 2, 4 e 8.



Mas você sabia que existem critérios de divisibilidade? Eles servem para descobrirmos se um número é divisível por outro.

Leia abaixo alguns critérios de divisibilidade.

**Divisibilidade por 2**

Todo número **par** é divisível por 2.

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 2} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 2} \\ 0 \end{array}$$

Divisibilidade por 4

Quando o número **termina em 00** ou quando os **dois últimos algarismos** formam um número **divisível por 4**.

$$\begin{array}{r} 300 \overline{) 4} \\ 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 508 \overline{) 4} \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \overline{) 75} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 127} \\ 0 \end{array}$$

Divisibilidade por 6

Um número é divisível por 6 quando é **divisível, simultaneamente, por 2 e por 3**.

342 é par, logo é divisível por 2;
3 + 4 + 2 = 9 - 9 é divisível por 3,
logo 342 é divisível por 3.

$$\begin{array}{r} 342 \overline{) 6} \\ 42 \end{array}$$

Divisibilidade por 3

Um número é divisível por 3 se a **soma dos valores absolutos** de seus algarismos é **divisível por 3**.

$$\begin{array}{r} 222 \overline{) 3} \\ 12 \end{array}$$

2 + 2 + 2 = 6
↓
6 é divisível por 3.

Divisibilidade por 5

Quando o último algarismo que forma o número é **0 ou 5**.

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 5} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \overline{) 5} \\ 0 \end{array}$$

Divisibilidade por 9

Um número é divisível por 9 se a **soma dos valores absolutos** de seus algarismos é **divisível por 9**.

$$\begin{array}{r} 612 \overline{) 9} \\ 72 \end{array}$$

6 + 1 + 2 = 9

Divisibilidade por 10

Todo número **terminado em 0** é divisível por 10.

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 10} \\ 0 \end{array}$$



AGORA,
É COM VOCÊ !!!

DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL

1) Observe a quantidade de alunos de cada turma de 6.º Ano de uma escola. Em que turmas a quantidade de alunos é um número divisível por três?

TURMA	1601	1602	1603	1604	1605	1606
ALUNOS	33	37	42	45	38	28

2) Verifique se o número 77 339 912 é divisível por 4, sem realizar a divisão.

3) Quais são os divisores de 28?

4) O resto da divisão de um número por 12 é igual a 7 e o quociente, 4. Qual é esse número?

5) Para sinalizar uma estrada, é necessário 1 lata de tinta a cada 4 km. Em uma estrada, com 408 km, serão gastas quantas latas?

6) Para um número ser divisível por 6, ele deve ser _____ e múltiplo de _____.

7) O número 3 333 é divisível por 6? _____.

8) Em uma divisão exata, o dividendo é 182 e o quociente é 14. Qual é o divisor?

9) Uma fábrica produziu 5 325 kg de carvão que serão colocados em sacos de 3 kg cada um. Quantos sacos serão utilizados?

DIC@

Lembre-se:

- Os números **pares** terminam em **0, 2, 4, 6 e 8**.
- Os números **ímpares** terminam em **1, 3, 5, 7 e 9**.

**Recapitulando...****DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL**

1) Ao lado, aparecem algumas colunas numeradas, identificadas por letras.

a) Qual a coluna em que todos os números são divisíveis por 3? Escreva os números. _____

b) Qual a coluna que apresenta a maior quantidade de números divisíveis por 5? _____

c) Escreva todos os divisores do maior número da coluna D. _____

d) Os números ___ e ___ da coluna A são divisíveis por 2.

e) Que números da coluna D são divisíveis por 2? _____

A	B	C	D
14	15	9	13
11	45	36	16
42	90	21	32
53	22	45	54
	31	15	

2) Arnaldo empilhou 24 livros de maneira que todas as pilhas ficassem com a mesma quantidade de livros.

De quantas maneiras é possível empilhar esses livros de modo que cada pilha tenha 1 ou mais livros e que tenha 1 ou mais pilhas de livros?

2 pilhas com ___ livros cada. ___ pilhas com 2 livros cada.

___ pilhas com 6 livros cada. 6 pilhas com ___ livros cada.

___ pilhas com 3 livros cada. 3 pilhas com ___ livros cada.

___ pilha com ___ livros. ___ pilhas com ___ livro cada.

3) Complete o número 46 78___, de modo que ele seja um número de 5 algarismos divisível por 2 e por 5.

4) Leia os seguintes números:

40 36 42 60 80 35

a) Quais os números que são divisíveis por 2? _____

d) Os números ____, ____ e ____ são múltiplos de 3.

b) Quais os números que são divisíveis por 5? _____

e) Quais os números que são divisíveis por 6? _____

c) São múltiplos de 10: ____, ____ e ____.

f) Qual o número que é divisível por 9? _____



DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL

5) Você já reparou que os laboratórios preparam remédios para serem tomados a cada 6, 8 ou 12 horas? Por que será que eles não sugerem doses de 5 em 5 horas, por exemplo? _____

6) Em uma turma, há 28 alunos. O professor pensou em dividi-la em grupos com 5 alunos ou em grupos com 4 alunos. Qual deve ser a opção para que todos os alunos estejam incluídos em um grupo? Por quê? _____

7) Utilizando os critérios de divisibilidade, verifique se:

a) 1 110 é divisível por 2. _____

d) 4 011 é divisível por 2. _____

b) 96 é divisível por 3. _____

e) 713 é divisível por 3. _____

c) 1 995 é divisível por 5. _____

f) 901 é divisível por 3. _____

8) Em um grande edifício comercial, de 20 andares, há vários elevadores. Um deles, somente nos andares, cujo número é múltiplo de 2, é que ele para. O outro, só para nos andares cujo número é múltiplo de 5. Considerando o térreo como andar zero, em que andares se pode pegar qualquer um desses dois elevadores? _____

9) Mercedes faz a limpeza das janelas de sua casa em dias divisíveis por 6 e varre o quintal em dias divisíveis por 8. Em que dia ela realiza as duas tarefas? _____

10) Três linhas de ônibus fazem ponto final em um mesmo terminal rodoviário. A linha de ônibus A sai a cada 3 minutos, a linha de ônibus B sai a cada 4 minutos e a linha de ônibus C, a cada 6 minutos. As três linhas de ônibus saíram, nesse instante, do ponto final. Daqui a quantos minutos as três linhas sairão juntas de novo? _____

11) Pensei em um número múltiplo de 5. Sabendo que ele é maior que 10 e menor que 20, em que número pensei? _____



MEDIDAS DE TEMPO

1 ano = _____ ou _____ dias (se for ano bissexto).

1 mês (exceto fevereiro) = ____ ou ____ dias. O mês de fevereiro tem ____ ou ____ dias (se for ano bissexto).

1 semana = ____ dias. 1 dia = ____ horas. 1 hora = ____ minutos. 1 minuto = ____ segundos.

CURIOSIDADES

Para entender o ano bissexto, precisamos voltar uns 2 000 anos no tempo.

Os egípcios acreditavam que o movimento de translação da Terra durava 365 dias. Com o passar do tempo e a alteração da época de plantação e colheita das lavouras, foram realizados novos cálculos que levaram a 365,25 dias ou 365 dias e 6 horas.

Como um dia dura 24 horas, a cada quatro anos acrescenta-se um dia ao calendário oficial.

FONTE: <http://www.brasilescola.com/curiosidades/ano-bissexto.htm>

Quais são os meses com 30 dias? _____

Quais são os meses com 31 dias? _____

Você já reparou nas horas do relógio?

11 h 58 min

11 h 59 min

12 h



Por que a hora mudou para 12?

AGORA,
É COM VOCÊ !!!

1) Joana e as amigas foram ao cinema. A sessão começou às 15 h 15 min e o filme durou 80 minutos. A que horas a sessão acabou?

**MEDIDAS DE TEMPO**

2) Na escola em que Fabrício estuda, a entrada é às 7 h 10 min. Cada tempo de aula dura 50 minutos e ele tem 5 tempos de aula por dia.

a) Se ele demora 8 minutos de casa até a escola, que horas, no máximo, Fabrício deve sair de casa para não se atrasar? _____

b) Complete a tabela com o horário dos três primeiros tempos de aula de Fabrício.

TEMPO	INÍCIO	FIM
1.º	7 h 10 min	
2.º		
3.º		9 h 40 min

c) Sabendo que o recreio dura 20 minutos, a que horas o dia de aula de Fabrício terminará? _____

TEMPO	INÍCIO	FIM
RECREIO	9 h 40 min	
4.º		
5.º		

3) Gisele e Gilberto são irmãos. Ela joga voleibol. O treino dura 90 minutos. Ele joga futebol de salão e o treino dura 1 hora e 40 minutos. Eles chegaram, juntos, às 9 h, para treinar no clube.

a) Qual dos dois passa mais tempo treinando? _____

b) A que horas acabou o treino de Gisele? E de Gilberto? _____

4) Pedro é motorista de ônibus. Cada viagem que ele realiza demora 1 hora e 15 minutos, se não houver problema. Hoje, Pedro fez 6 viagens, sem problemas no trânsito. Quanto tempo de viagem ele fez ao todo? _____

**UNIDADES DE MEDIDA – METRO, GRAMA E LITRO**

As unidades de medida são utilizadas para comparar quantidades e também como padrão para outras medidas.

Em 1960, foi criado o Sistema Internacional de Unidades(SI) para dar maior precisão às medidas e auxiliar o desenvolvimento tecnológico e científico.



Por muito tempo, cada país ou região utilizava um sistema de medidas diferente, criando muitos problemas para o comércio, devido à falta de padronização de tais medidas. Para resolver o problema, foi criado o Sistema Métrico Decimal que adotou, inicialmente, três unidades básicas: **metro, litro e grama**.

FONTE: <http://www.infoescola.com/fisica/unidades-de-medida/>

Utilizamos os **MÚLTIPLOS** para medir valores maiores que a unidade padrão e os **SUBMÚLTIPLOS** são utilizados para valores menores que a unidade padrão.

O metro é utilizado para medidas de comprimento.

MÚLTIPLOS			UNIDADE PADRÃO	SUBMÚLTIPLOS		
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

O grama é utilizado para medidas de massa.

MÚLTIPLOS			UNIDADE PADRÃO	SUBMÚLTIPLOS		
Quilograma	Hectograma	Decagrama	Gramma	Decigrama	Centigrama	Miligrama
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

O litro é utilizado para medidas de capacidade.

MÚLTIPLOS			UNIDADE PADRÃO	SUBMÚLTIPLOS		
Quilolitro	Hectolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centilitro	Mililitro
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml



**AGORA,
É COM VOCÊ!!!**

UNIDADES DE MEDIDA – METRO, GRAMA E LITRO

1) Qual a unidade de medida utilizada para cada item a seguir – metro, litro ou grama?



2) Transforme as seguintes unidades de medida:

a) 1 km = _____ cm

b) 1 m = _____ mm

c) 1 hm = _____ m

d) 1 mg = _____ cg

e) 1 kg = _____ dag

f) 1 g = _____ hg

g) 1 litro = _____ ml

h) 1 ml = _____ hl

i) 1 dal = _____ cl

j) 4 m = _____ dam

k) 37 mg = _____ kg

l) 861 dl = _____ hl

m) 15 hm = _____ cm

n) 27dg = _____ mg

o) 225 cl = _____ kl

3) Uma torneira goteja 25 ml de água por minuto. Após 1 hora, quantos litros ela terá desperdiçado?

4) Um pedaço de carne pesa 112 g. Quantos quilogramas de carne você terá comido, em um ano, se você comeu um pedaço desses todos os dias?

5) Uma praça mede 550 m. Após correr 12 voltas ao redor dessa praça, quantos quilômetros você terá percorrido?



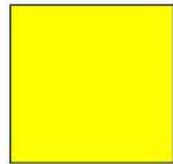
FIGURAS PLANAS



Vamos relembrar algumas figuras planas?



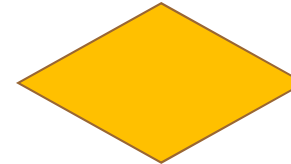
retângulo



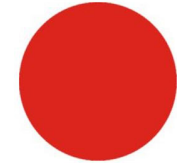
quadrado



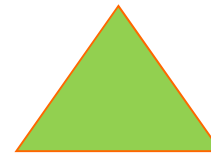
trapézio



losango



círculo



triângulo

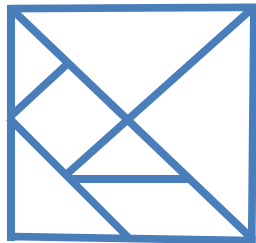


paralelogramo



Observando esses objetos, você consegue identificar essas figuras?







<http://www.pleziy.com/Trapézio.html>

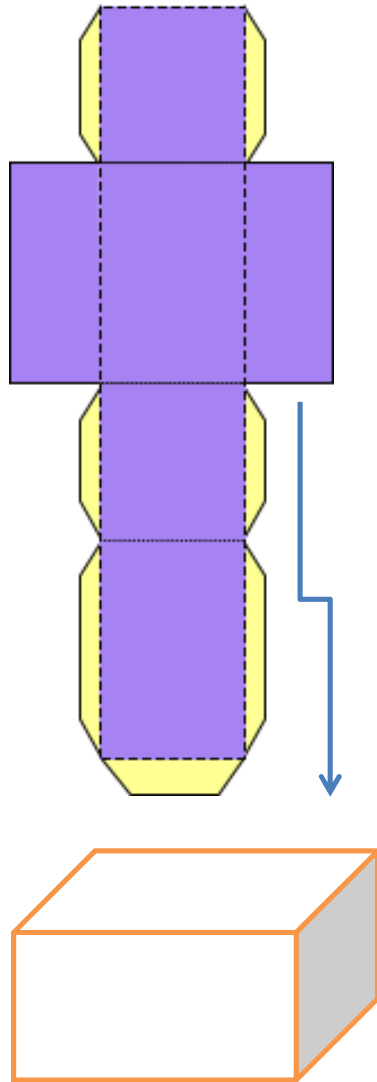




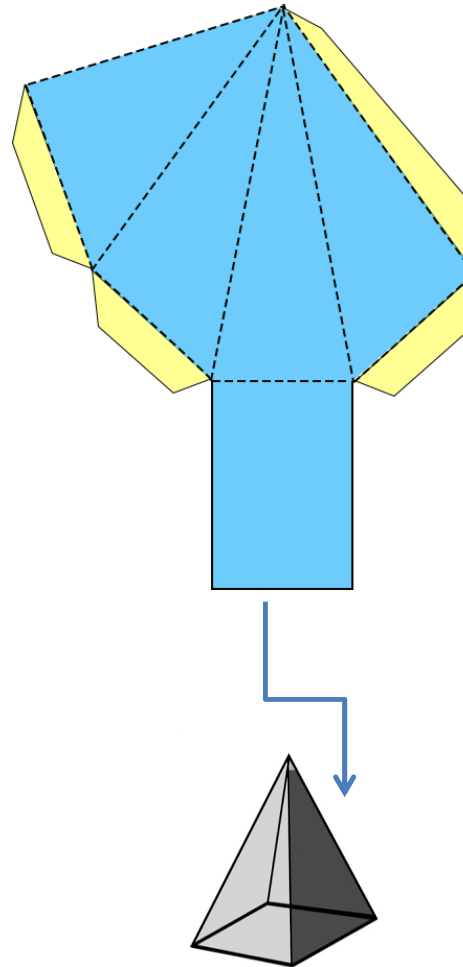




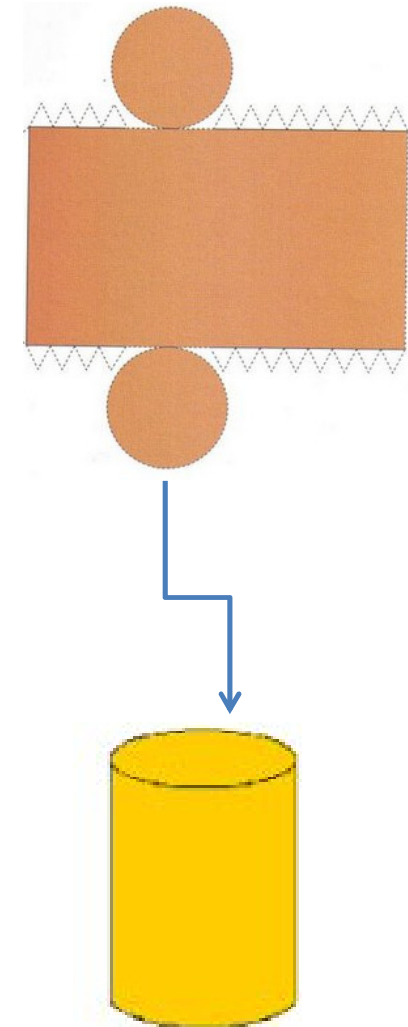
FIGURAS ESPACIAIS – SÓLIDOS GEOMÉTRICOS



PARALELEPÍPEDO



PIRÂMIDE DE BASE QUADRANGULAR



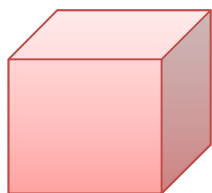
CILINDRO



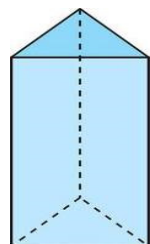
FIGURAS ESPACIAIS – POLIEDROS E CORPOS REDONDOS

POLIEDROS

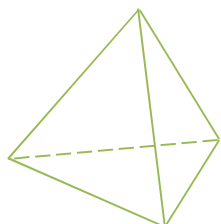
POSSUEM FACES, ARESTAS E VÉRTICES.



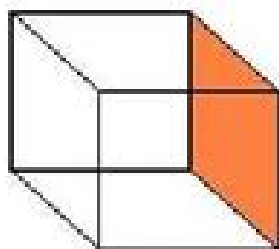
CUBO



PRISMA DE BASE TRIANGULAR



PIRÂMIDE DE BASE TRIANGULAR



FACE

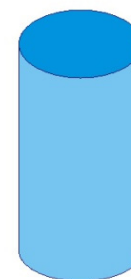
Cada uma das superfícies da figura chama-se **face**.

CORPOS REDONDOS

POSSUEM AS FORMAS ARREDONDADAS.



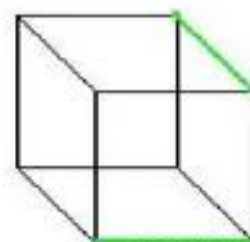
ESFERA



CILINDRO

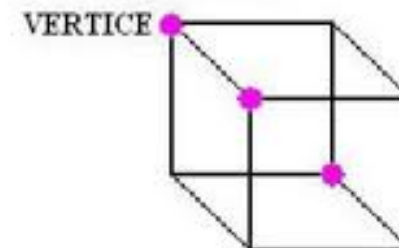


CONE



ARESTA

As linhas retas (dobras da caixa, o encontro das faces) são o que chamamos de **arestas** do poliedro.



VERTICE

Os pontos de encontro das arestas são chamados de **vértices**.

quatrocalhos.blogspot.com



FIGURAS ESPACIAIS – POLIEDROS E CORPOS REDONDOS

**AGORA,
É COM VOCÊ !!!**

1) Relacione os objetos aos sólidos geométricos:



a) _____



b) _____



c) _____



d) _____



e) _____



f) _____



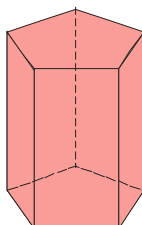
g) _____



h) _____

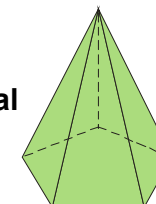


Você percebeu que os prismas possuem duas bases e as faces laterais são quadrangulares?



prisma de base pentagonal

A pirâmide só tem uma base e as faces laterais são triangulares.



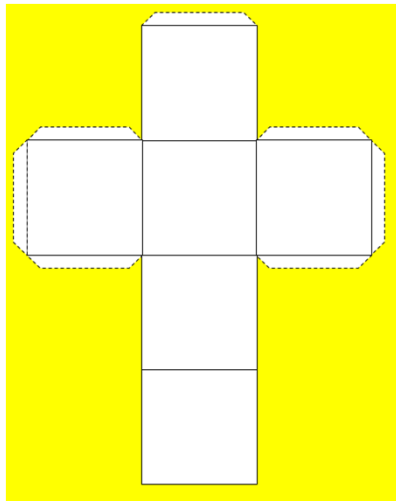
pirâmide de base pentagonal



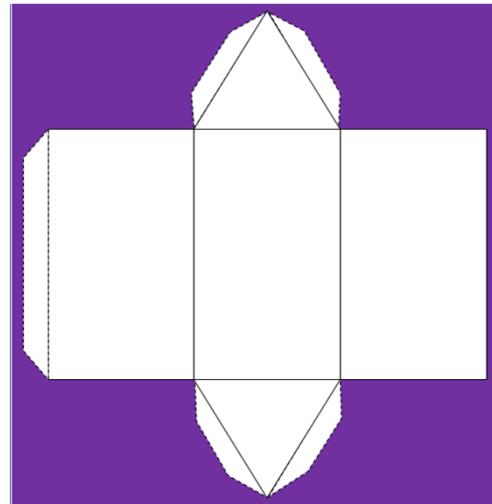


FIGURAS ESPACIAIS – POLIEDROS E CORPOS REDONDOS

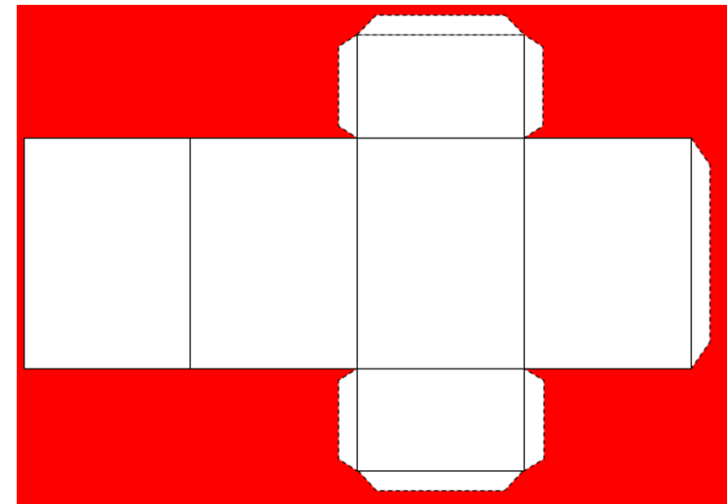
2) Identifique a que sólido geométrico pertencem as planificações abaixo:



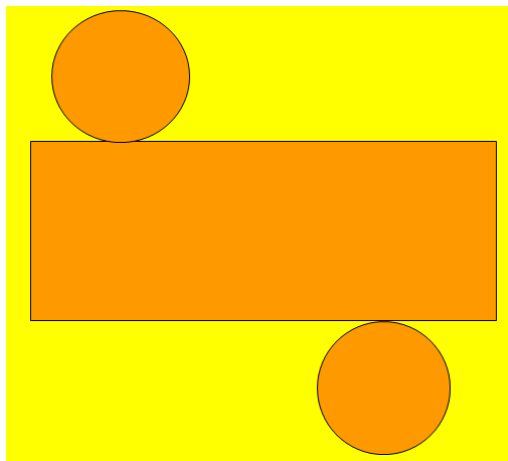
a) _____



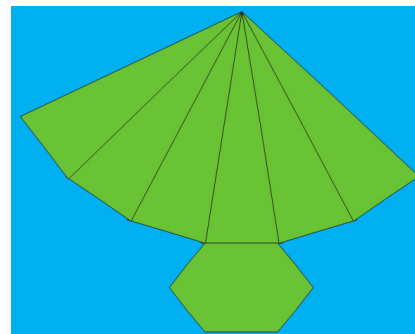
b) _____



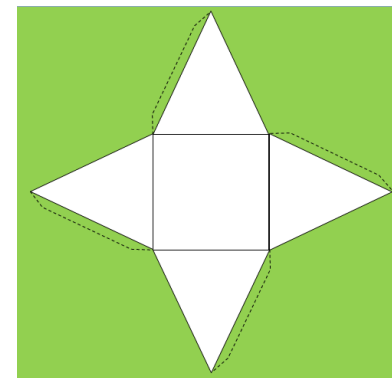
c) _____



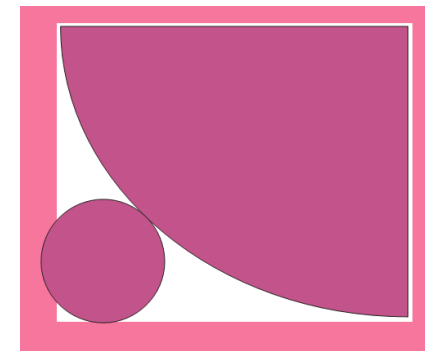
d) _____



e) _____



f) _____



g) _____

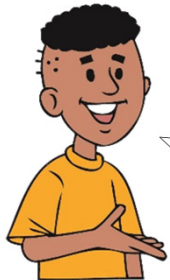


PERÍMETRO DAS FIGURAS PLANAS



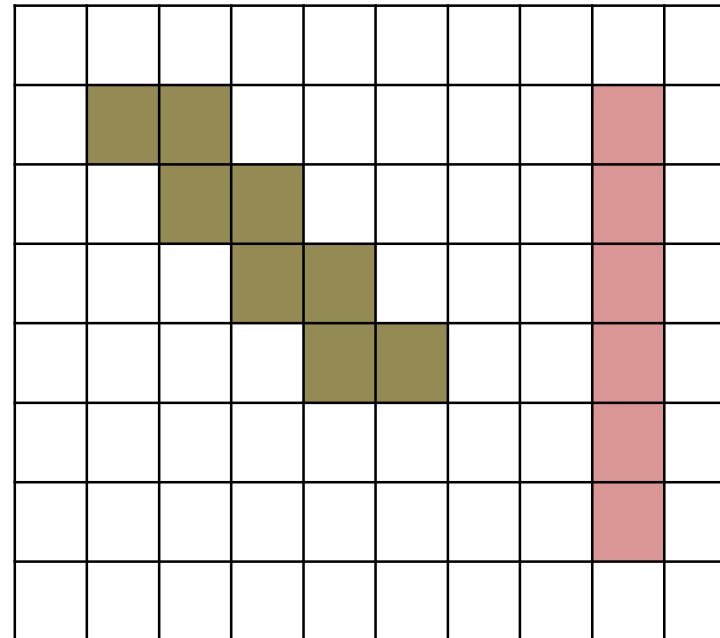
Perímetro é o comprimento da linha de um contorno ou a soma das medidas de todos os lados de uma figura geométrica plana.

Observe as duas figuras.

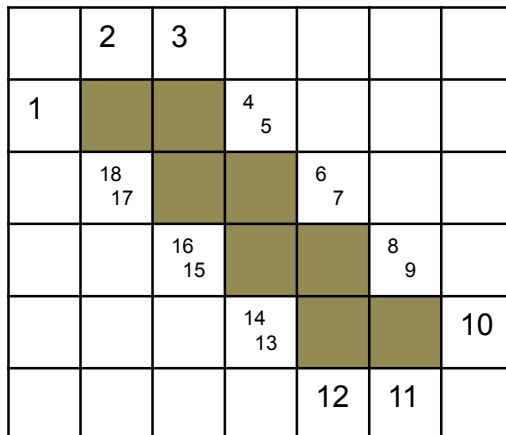


Qual é o perímetro delas?

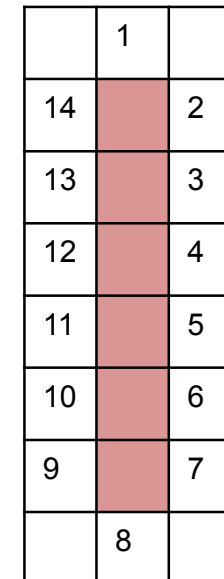
As malhas quadriculadas serão usadas para nos ajudar a encontrar o perímetro das figuras planas.



Primeiro, devemos considerar que a malha quadriculada é formada por quadradinhos de 1 cm de lado. Depois, contamos quantos centímetros possui o contorno da figura.



Perímetro = 18 cm



Perímetro = 14 cm



Vista geral da Av. Rio Branco em 1930

Teatro Municipal