

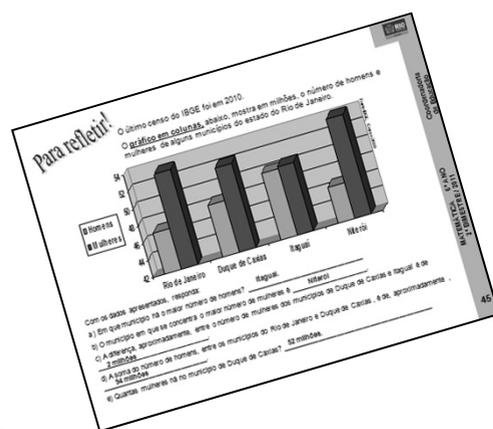
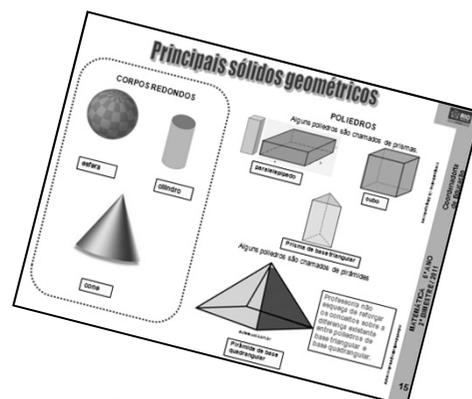
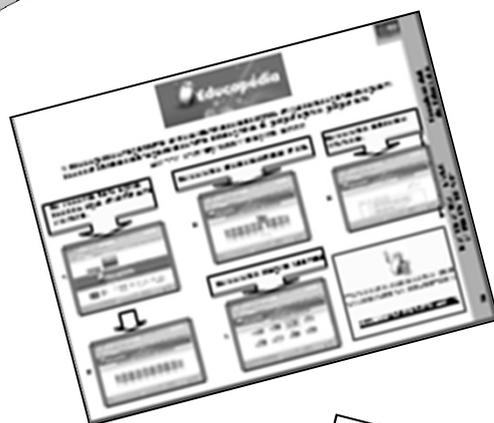
MM6

2º BIMESTRE

ESCOLA: _____

ALUNO: _____ TURMA: _____

2011



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

MARIA DE FÁTIMA CUNHA
MARIA SOCORRO RAMOS DE SOUZA
COORDENADORIA TÉCNICA

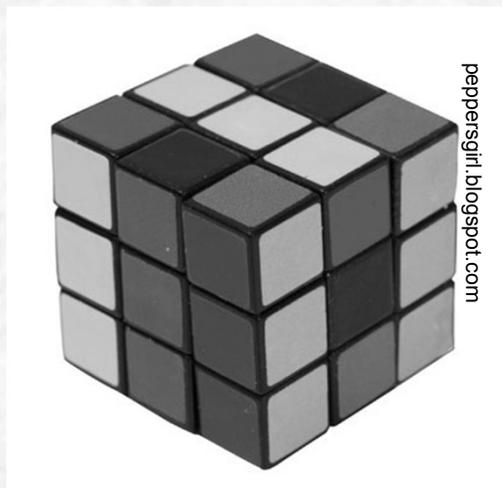
LILIAN NASSER
CONSULTORIA

EDUARDA CRISTINA AGENOR DA SILVA LIMA
NICANOR VIEIRA TRINDADE
ELABORAÇÃO

LEILA CUNHA DE OLIVEIRA
MARIA ALICE OLIVEIRA DA SILVA
SIMONE CARDOZO VITAL DA SILVA
REVISÃO

CARLA DA ROCHA FARIA
LETICIA CARVALHO MONTEIRO
MARIA PAULA SANTOS DE OLIVEIRA
DIAGRAMAÇÃO

BEATRIZ ALVES DOS SANTOS
MARIA DE FÁTIMA CUNHA
DESIGN GRÁFICO



peppersgirl.blogspot.com

MATEMÁTICA

6º ANO

SUMÁRIO

Educopédia	3
Geometria	5
Figuras geométricas	6
Sólidos geométricos	9
Classificação dos sólidos geométricos	11
Planificação dos sólidos	16
Polígonos	21
Tratamento da informação	26
Medidas de comprimento	27
Áreas e perímetros	34
Tangram	41
Medidas de massa	49
Uso da calculadora	54
Múltiplos e divisores	56
Números primos	60



A Educopédia é uma plataforma on line colaborativa de aulas digitais, em que alunos e professores podem acessar atividades auto-explicativas de forma lúdica e prática, de qualquer lugar e a qualquer hora.

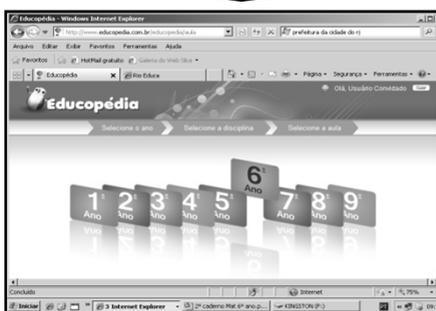
Acesse o site <http://www.educopedia.com.br>

Se você não tiver o login de acesso, clique em entrar como visitante.



Selecione o ano de escolaridade: 6º ano.

3



Selecione a aula de seu interesse.

5



Selecione a disciplina: Matemática.

2



4



Professor/a, acesse o site e assista NAVEGANDO NA EDUCOPÉDIA.

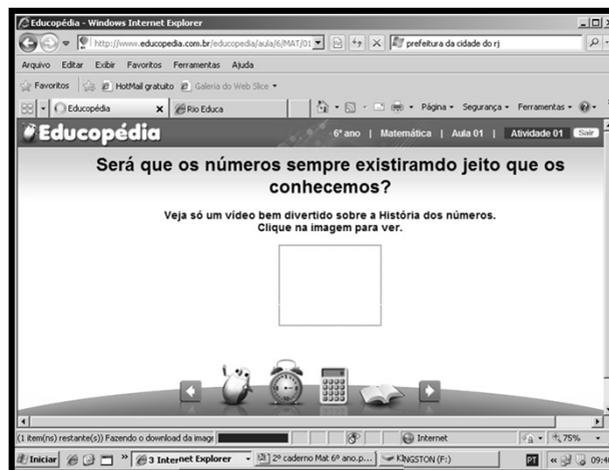
<http://youtube/qw6LdQPmaGs>

Fonte: <http://www.educopedia.com.br/>

Na página de cada aula, existem figuras com algumas funções. Observe:



Você poderá usar esta calculadora sempre que precisar.



Este relógio numerado é para você selecionar as atividades que deseja estudar.



Este é o mouse da Educopédia. Nele, você poderá clicar para voltar à página inicial ou trocar de senha.



Basta clicar em uma das setas para voltar ou avançar.



Este é o caderno virtual, no qual você poderá escrever tudo o que aprendeu, assim como registrar as suas dúvidas.

Bom estudo!

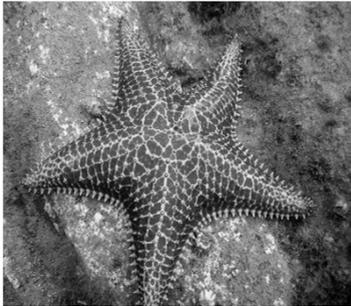
Geometria: o estudo das formas

Você já observou, com atenção, tudo o que se encontra ao seu redor?



Se você observar atentamente, vai descobrir coisas incríveis! Uma delas é que os objetos não apresentam a mesma forma.

nomarprofundo.blogspot.com



ESTRELA DO MAR



FEIRA DE SÃO CRISTÓVÃO

colegiocruzeiro.com.br



SALA DE AULA

vaninha-pedagogia.blogspot.com

phase.com



CATEDRAL METROPOLITANA



LINHA VERMELHA

www0.rio.rj.gov.br



MUSEU DE ARTE MODERNA

ibraol.com.br

É plana ou não?

1 - Veja a superfície desta mesa.



moveiskloss.com.br

2 - Agora, experimente colocar esta caixa sobre a mesa.



deck16.com.br

FIQUE LIGADO!!!!



As figuras que se comportam como a superfície da mesa e a caixa desmontada são figuras planas.

Figura plana é quando todas as suas partes estão no mesmo plano.

As figuras que se comportam como a caixa da pasta de dente são figuras não planas ou sólidos geométricos.

Sólidos geométricos são figuras cujas partes estão em planos diferentes.

Professor/a, observe, junto com a sua turma, os diversos planos das figuras geométricas.

Todas as partes da caixa ficaram sobre a mesa?

Não foi possível colocar todas as partes da caixa sobre a mesa. Uma parte da caixa está sobre a mesa, as outras não estão!

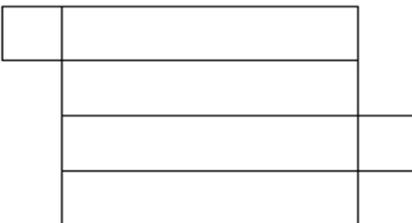
E se você desmontar esta caixa?

Agora, sim! Quando eu desmontei a caixa, todas as suas partes ficaram sobre a superfície da mesa.

http://www.discoverkidsbrasil.com



cvr.educacao.mg.gov.br



http://www.discoverkidsbrasil.com

Para refletir!

netto-pladasesenviadosporamigos

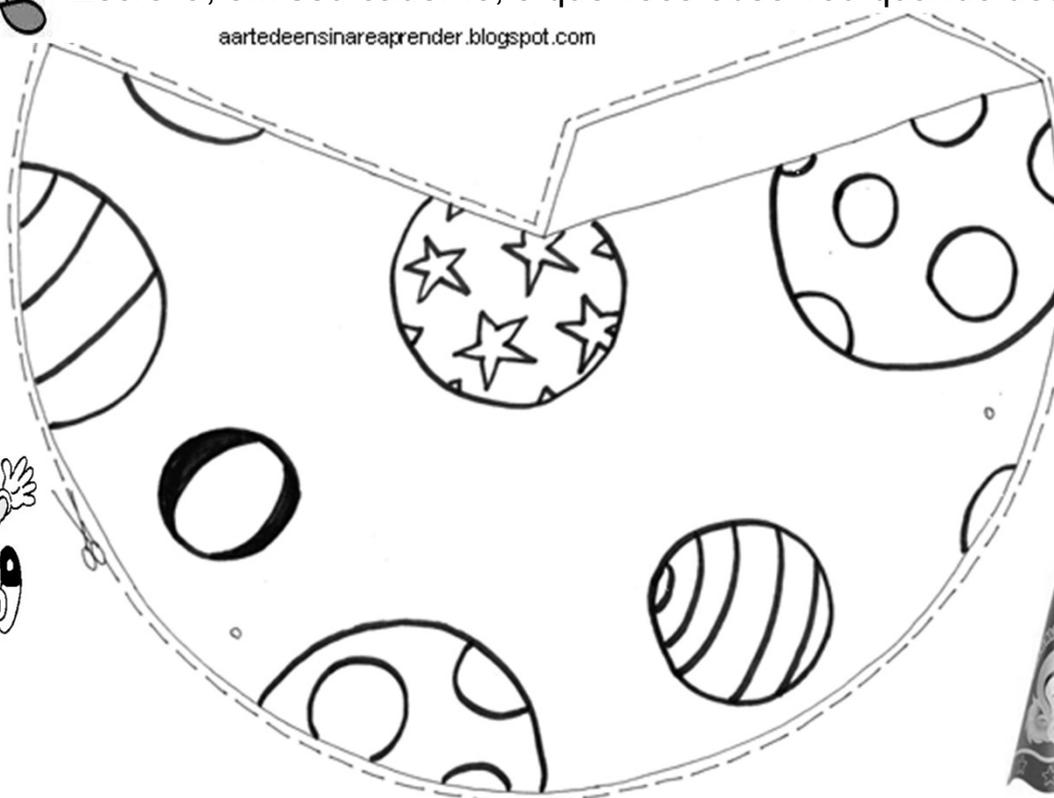


Traga para a sua sala de aula diversas embalagens como: caixa de pasta de dente, garrafa de vinagre, caixa de sapatos, chapéu de palhaço, pote de margarina, caixa de remédio...

Agora, abra as embalagens e coloque-as sobre a mesa.
As embalagens ficaram com todas as partes na superfície da mesa?

Escreva, em seu caderno, o que você observou quando desmontou as embalagens.

aartedeensinareaprender.blogspot.com



Se você abrir o chapéu do palhaço de modo que ele fique sobre a superfície da mesa, ele ficará assim.



estrelas
domar0
9.blogs
pot.com



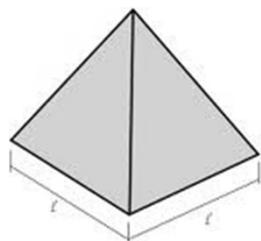
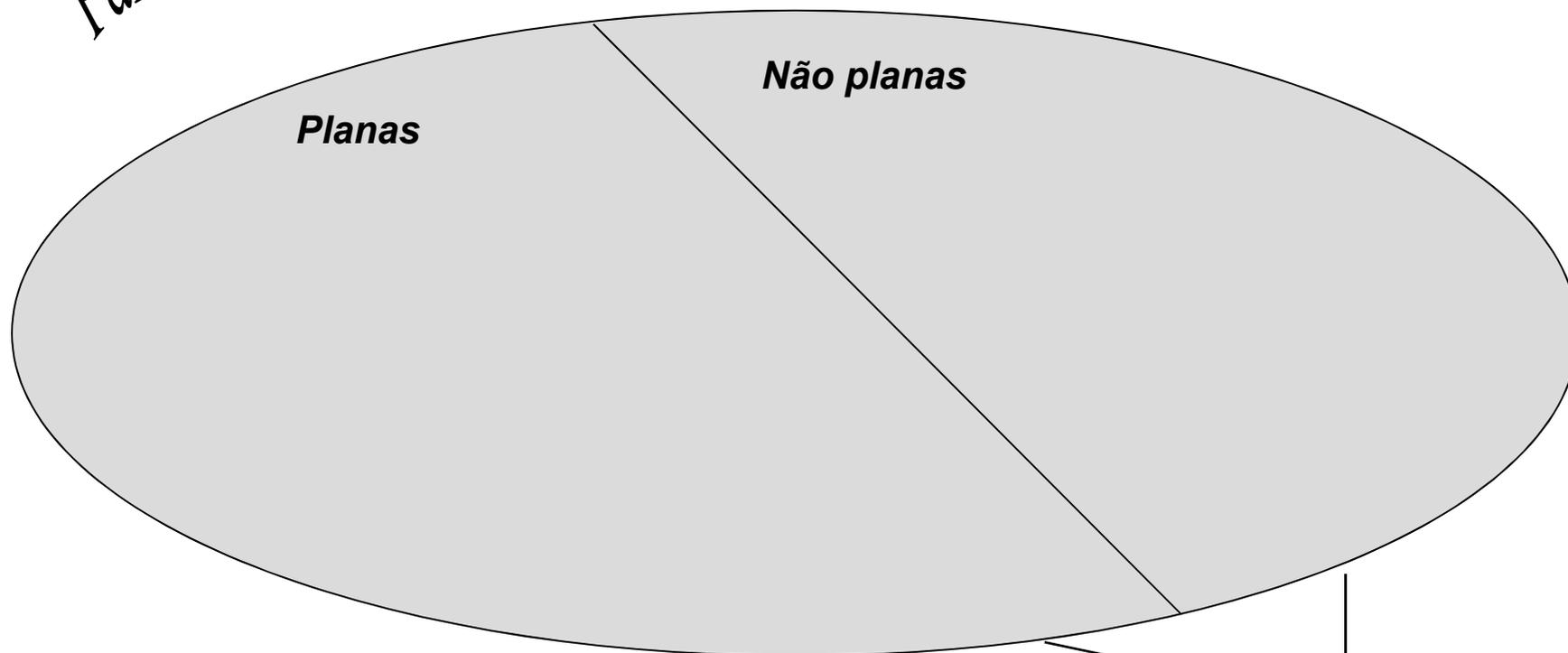
festasepresentes
.com.br

FIQUE LIGADO!!!!

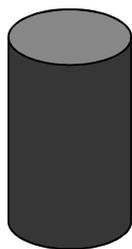
Quando você abre uma embalagem, de modo que ela fique sobre a superfície plana, sem deformações, você faz uma **planificação**.

Para refletir!

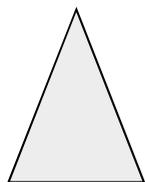
1 – Neste diagrama, onde você colocaria as figuras abaixo?



pirâmide



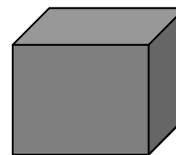
cilindro



triângulo



esfera



cubo



círculo



retângulo

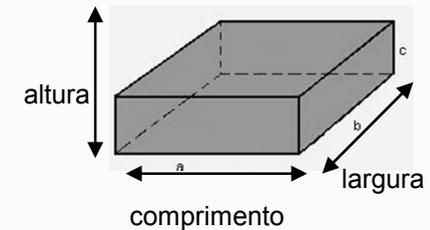
Figuras

Sólidos geométricos



FIQUE LIGADO!!!!

Os sólidos geométricos são figuras espaciais, construídas em mais de dois planos, ou seja, figura **tridimensional** (que tem três dimensões: comprimento, largura e altura) ou seja, não oca, maciça.



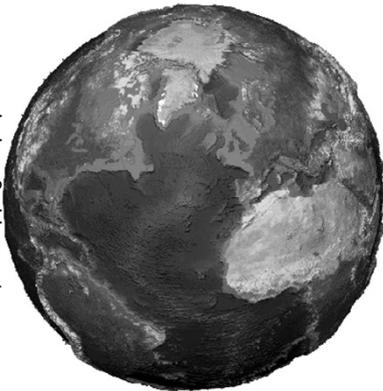
Professor/a, valorize o uso do material concreto em sala de aula. Recorte, construa, planifique as embalagens.

<http://www.discoverkidsbrasil.com>



A partir da observação, o homem começou a conhecer e estudar as formas a sua volta. Veja:

companheiros-3c.blogspot.com



Planeta Terra



skyscrapercity.com

Athaydeville



g1.globo.com

Pirâmide do Egito

robertbertholdo.jornale.com.br



Edifício da Petrobrás



rafaeloliveira-f.blogspot.com

Árvore de Natal da Lagoa

Vamos jogar bola de gude?

Mata-mata, búlica ou triângulo?

Sim. Então, faremos os buracos no chão e jogaremos búlica.



<http://www.fernandodannemann.recantodasletras.com.br/visualizar.php?id=875756>

Vamos ver quem vai ganhar?

E agora vamos jogar dados?

Os dados, atirados em uma superfície plana, rolam como a bola de gude?

FIQUE LIGADO!!!!

A bola de gude é uma esfera. Ela apresenta uma única superfície, que não é plana, é arredondada, o que faz com que ela **role**. Essa é uma característica dos **corpos redondos**.

O dado é um cubo. Possui faces planas. Característica dos **poliedros**.

Seu **livro didático** é muito importante neste momento.



senado.gov.br



raccoon.com.br

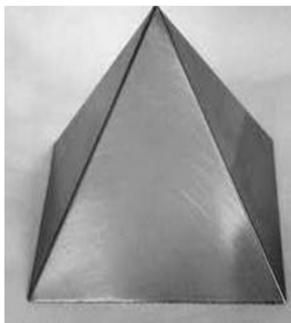
Professor/a, pode ser interessante mostrar diferentes embalagens aos alunos. Além do formato, aproveite para comentar as informações que constam nas embalagens, como prazo de validade e de consumo, e definir, por meio da característica de rolar ou não, os corpos redondos e os poliedros.

Classificação dos sólidos geométricos

Veja alguns objetos!



reciclandoconceitoseatitudes.blogspot.com



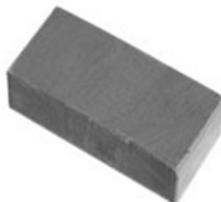
portaldeluz.com.br



mikatech.com.br



sophia1309.blogspot.com



telharte.com



blogdebrinquedo.com.br



meueunpicole.wordpress.com

<http://www.discoverykidsbrasil.com>



De acordo com as características de cada sólido acima, tente separá-los em formas achatadas (poliedros) e formas arredondadas (corpos redondos).

Poliedros

Corpos redondos

FIQUE LIGADO!!!!

Poliedros são sólidos cuja superfície é formada somente por partes não arredondadas, ou seja, “achatadas”.

Corpos redondos são sólidos geométricos cuja superfície apresenta, pelo menos, uma parte com forma arredondada.

Se um objeto tem forma de poliedro, cada parte de sua superfície pode ficar inteiramente apoiada sobre uma mesa.

O mesmo não ocorre com os corpos arredondados, pois nem todas as partes da superfície podem ficar apoiada sobre uma mesa.

Elementos de um poliedro

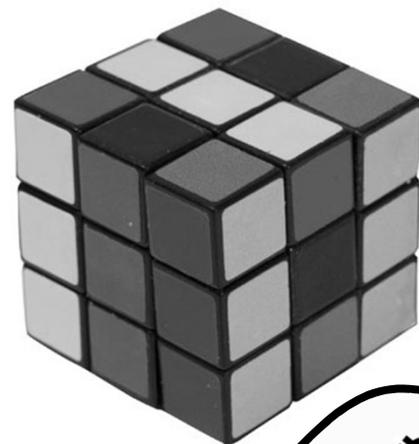
http://www.discoverykidsbrasil.com



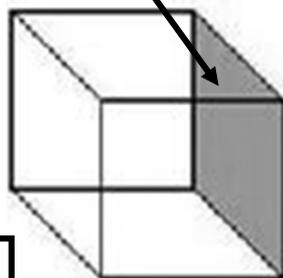
O desenho ao lado tem a forma de um poliedro muito conhecido: o **cubo**.

Cada uma das partes de um cubo, assim como de qualquer poliedro, chama-se **face**.

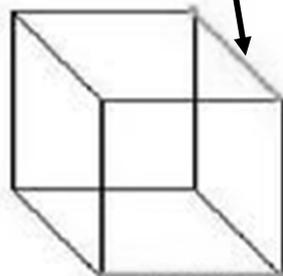
As linhas retas (dobras da caixa) são o que chamamos de **aresta** do poliedro.



peppersgirl.blogspot.com



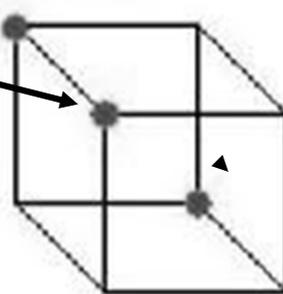
FACE



ARESTA

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

VERTICE



quatrozinhos.blogspot.com

O cubo é um sólido geométrico. Ele apresenta

_____ arestas.

_____ vértices.

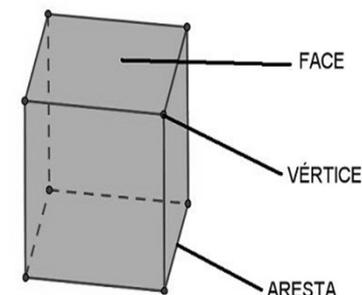
_____ faces.

FIQUE LIGADO!!!!



Os principais elementos de um poliedros são vértice, aresta e face.

Examine o desenho do poliedro.



portaldoprofessor.mec.gov.br.

Principais sólidos geométricos

CORPOS REDONDOS



esfera



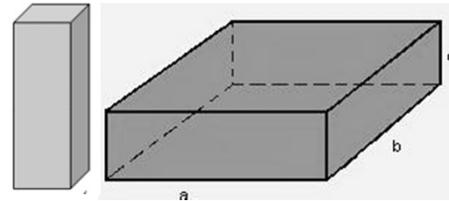
cilindro



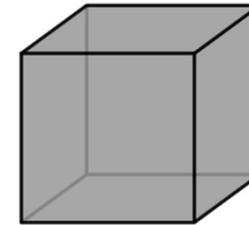
cone

POLIEDROS

Alguns poliedros são chamados de prismas.



paralelepípedo

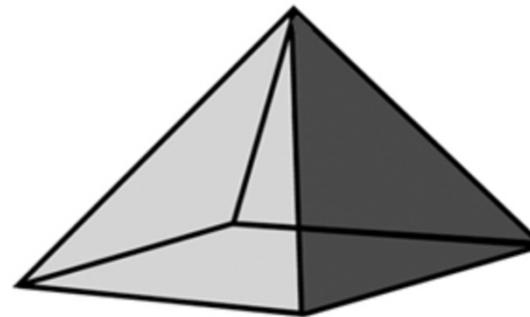


cubo



Prisma de base triangular

Alguns poliedros são chamados de pirâmides.



aulete.uol.com.br

Pirâmide de base quadrangular

Professor/a não esqueça de reforçar os conceitos sobre a diferença existente entre poliedros de base triangular e base quadrangular.

Para refletir!



Agora, volte à ficha anterior e relacione as imagens aos sólidos geométricos, escrevendo seus nomes.



rafaeloliveira-rj.blogspot.com

Árvore de Natal da Lagoa



prpaulofabricio.blogspot.com

gelo



designnup.pro.br

barra de sabão



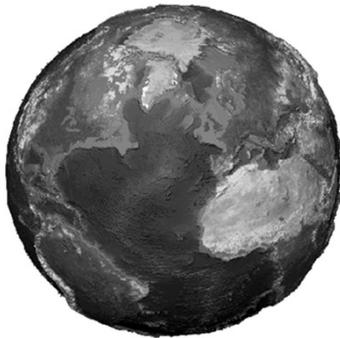
forum.gamerforum.com.br

pote de batata frita

Você poderia lembrar de outras imagens que podemos relacionar aos sólidos geométricos. Fale com seu professor/a



com.panhellos-3c.blogspot.com



Planeta Terra



skyscrapercity.com

Pirâmide do Egito



g1.globo.com

Athaydeville



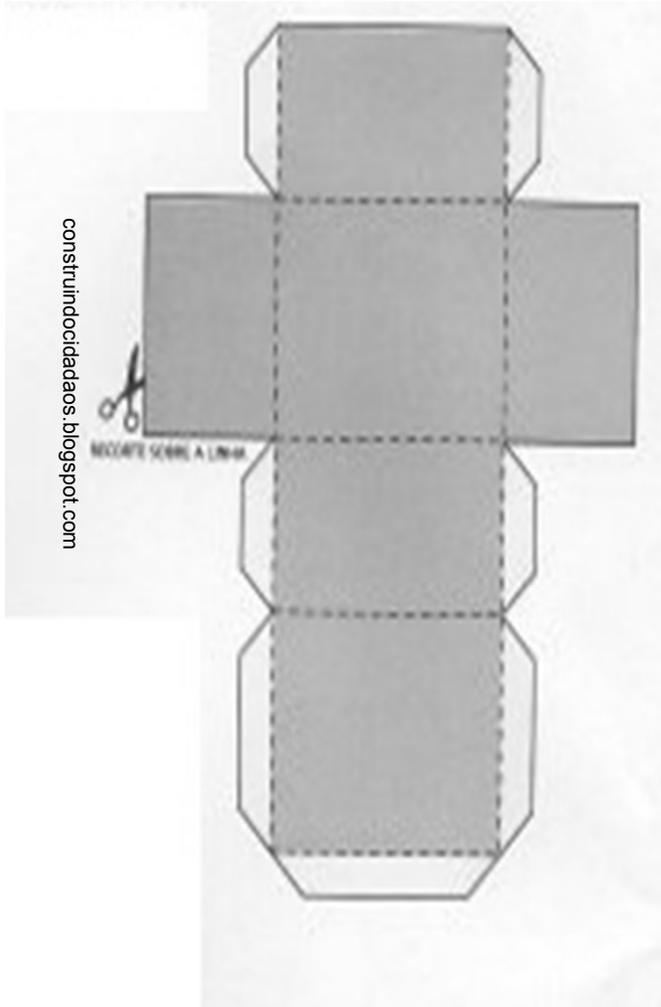
tetrapak.com.br

caixa de suco

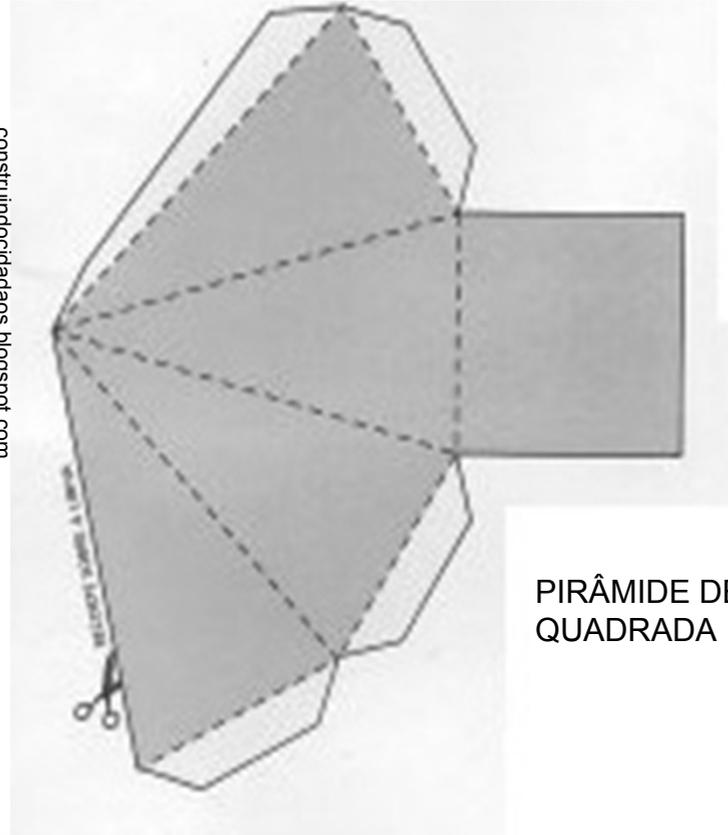
Para refletir!

Recorte e monte os poliedros.

PARALELEPÍPEDO

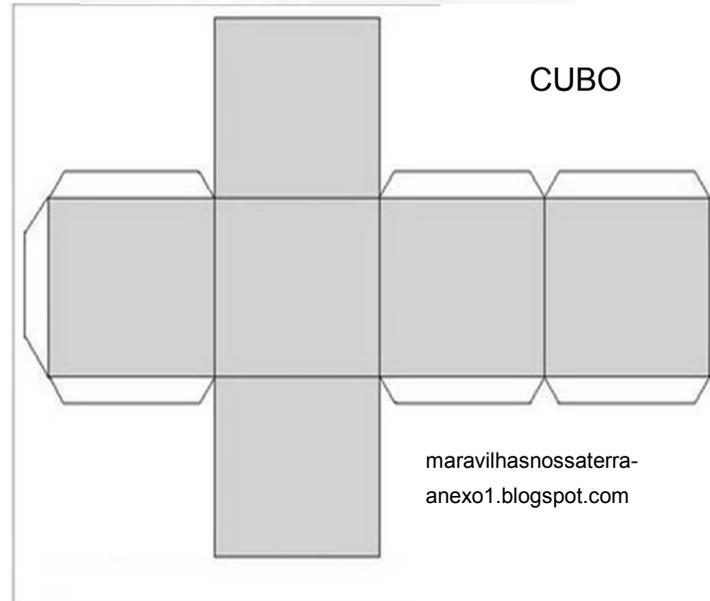


construindocidadados.blogspot.com



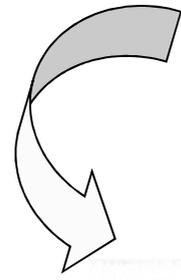
PIRÂMIDE DE BASE QUADRADA

CUBO



Para refletir!

Agora, complete os quadros abaixo.

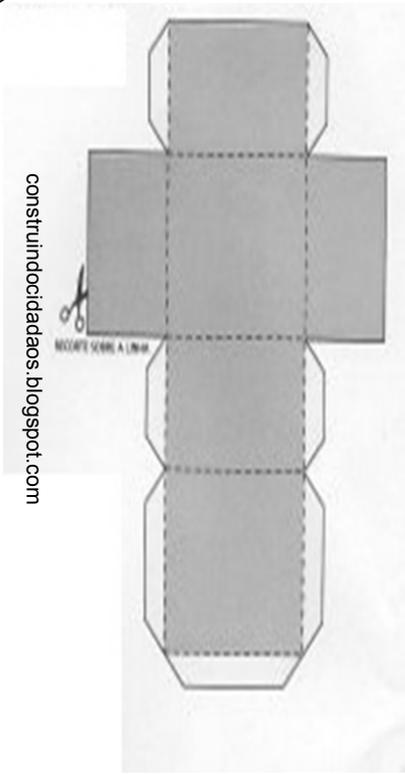


Nome da figura

___ arestas

___ faces

___ vértices

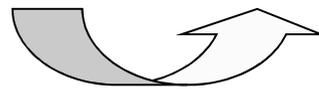
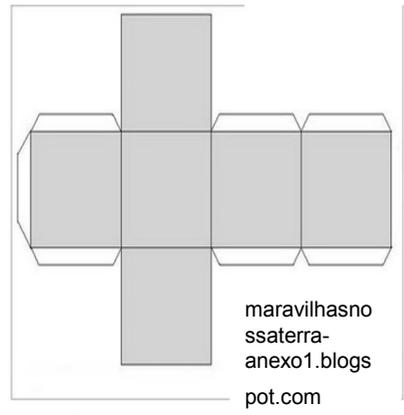


Nome da figura

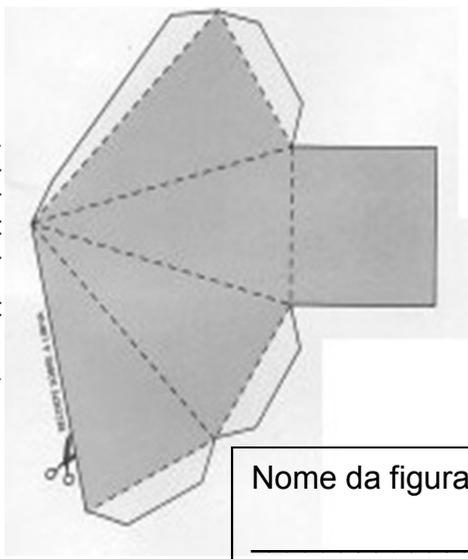
___ arestas

___ faces

___ vértices



construindociadaaos.blogspot.com



Nome da figura

___ arestas

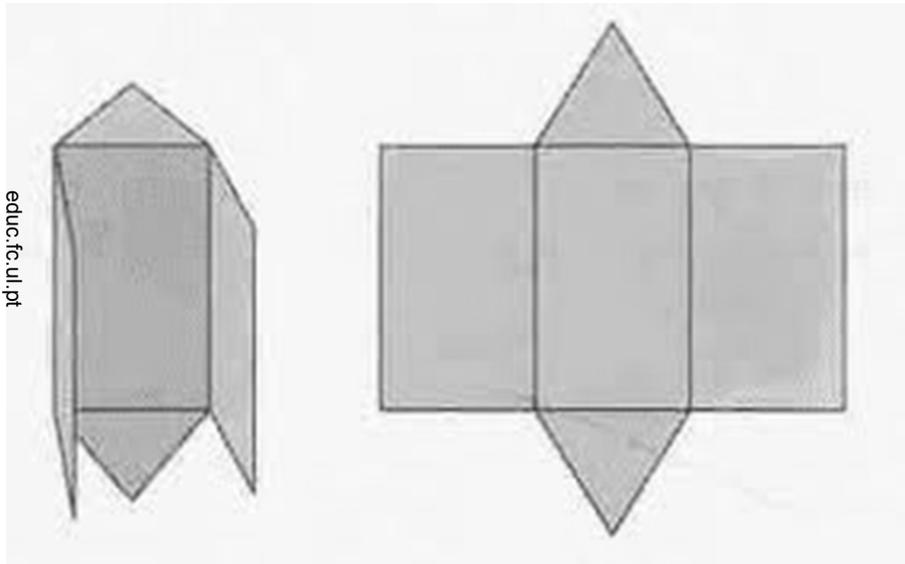
___ faces

___ vértices



Para refletir!

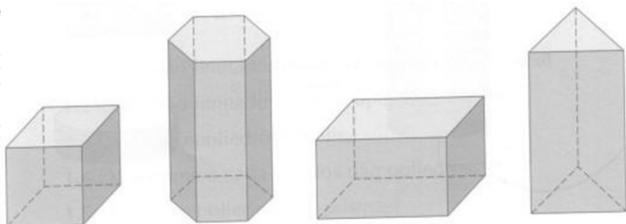
1 - Uma caixa foi desmontada, correspondendo à planificação a seguir.



educ.fc.ul.pt

Entre as imagens abaixo, marque a que representa a caixa montada e escreva o seu nome.

os-figueirinhas.blogspot.com



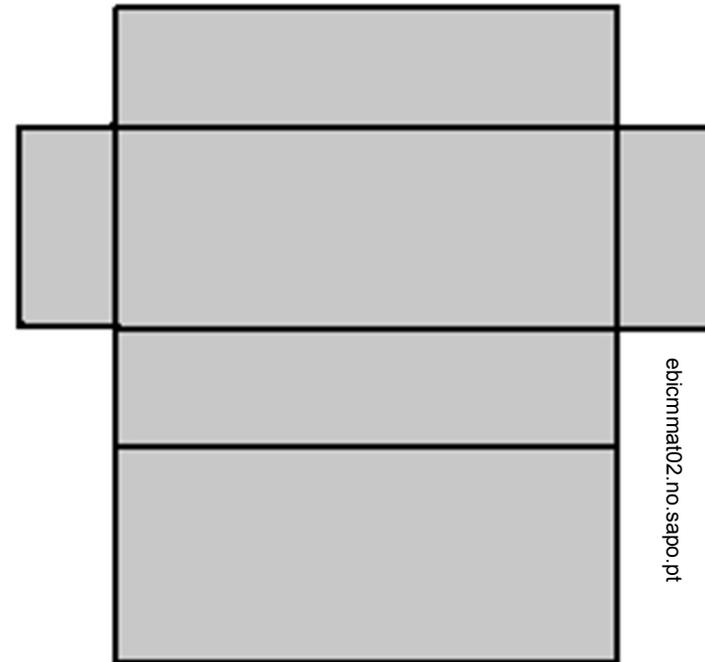
Seu livro didático é muito importante neste momento.



senado.gov.br

2 – A figura abaixo corresponde à planificação de um poliedro.

O nome deste poliedro é



ebicmat02.no.sapo.pt

Ele tem:

___ arestas

___ faces

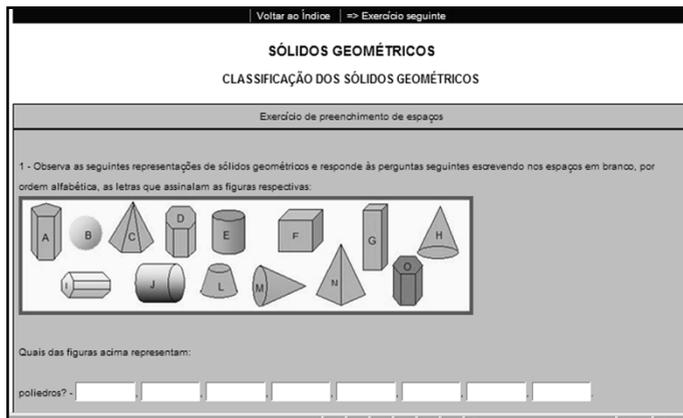
___ vértices

Espaço pesquisa!



Visite os sites abaixo e aprenda um pouco mais sobre geometria.

http://www.malhatlantica.pt/saobruno/Ano08/mat/html_solidos/solidos_geometr.htm (acessado em 14/03/2011)



Esse site contempla uma série de exercícios sobre o tema.

Professor/a,
descrever, construir e comparar formas planas e objetos tridimensionais, localizar-se, identificar pontos de referência e dar orientações de direção e deslocamento são conteúdos relacionados a este bloco da Matemática.

<http://revistaescola.abril.com.br/matematica/pratica-pedagogica/planas-nao-planas-428205.shtml> (acessado em 14/03/2011)



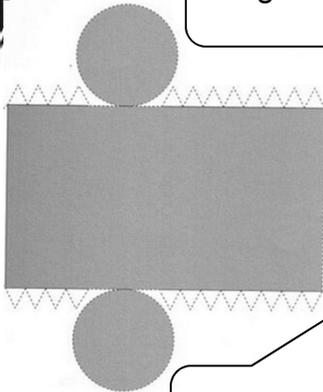
Assista à animação sobre um exercício de espaço e forma.

POLÍGONOS

Você está vendo esta embalagem?
Ela tem a forma de um cilindro.



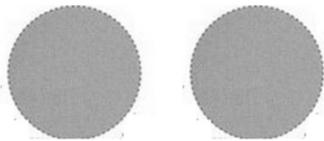
Agora, vamos desmontá-la.



Separando suas partes,
que figuras teremos?



1 retângulo

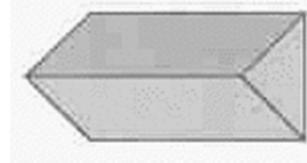


2 círculos

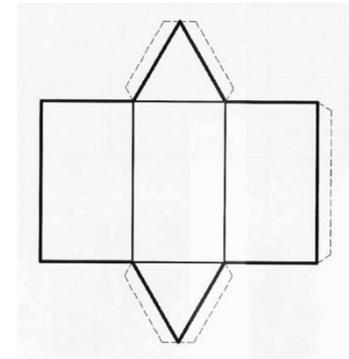
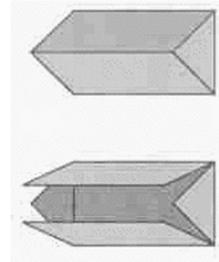


Agora, faça você.

Qual o nome deste sólido geométrico?

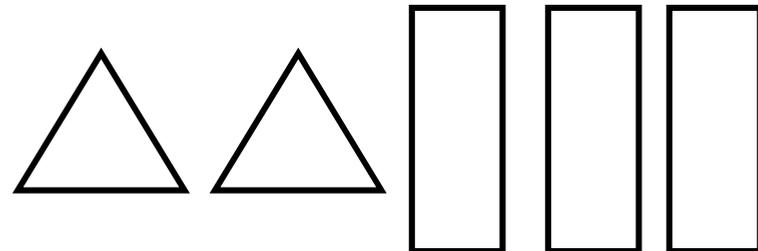


Se desmontarmos, ele ficará assim:

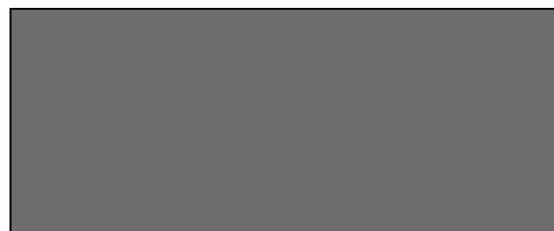


Esta figura planificada é formada por

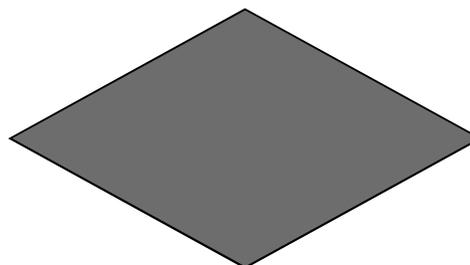
_____ e
_____.



Vamos conhecer estas figuras!



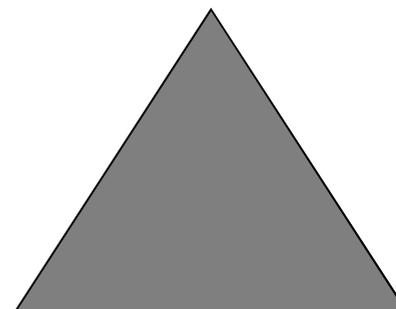
retângulo



losango



paralelogramo



triângulo



trapézio

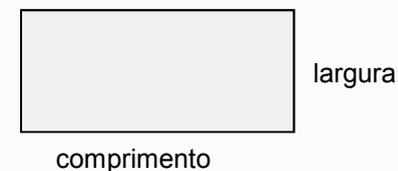


quadrado



FIQUE LIGADO!!!!

Todas as figuras planas, ou seja, figuras que só podem ser construídas em um mesmo plano, são **bidimensionais** (têm apenas duas dimensões comprimento e largura). Elas são chamadas de **POLÍGONOS**.



As principais figuras planas são:

- retângulo
- quadrado
- paralelogramo
- triângulo
- losango
- trapézio

Espaço pesquisa!

Logotipo é um símbolo que serve para identificar uma empresa, uma instituição, um produto, uma marca etc.

Veja o logotipo da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

paralelogramo



Pesquise em jornais, revistas ou na internet, logotipo em que é possível destacar polígonos.

a) Reproduza ou cole esses logotipos no espaço abaixo.

b) Invente um logotipo em que apareça um polígono.

Espaço pesquisa!

Pipa!

Brincar de pipa ainda é opção de muitos garotos.

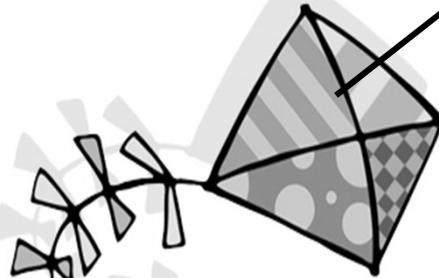
Cuidados ao brincar de pipa!

massacultural.com



Prefira as do tipo arraia, pois as com rabiola quase sempre agarram em árvores, nos fios...

novaeuropaonline.com.br



Escolha locais abertos para a brincadeira.



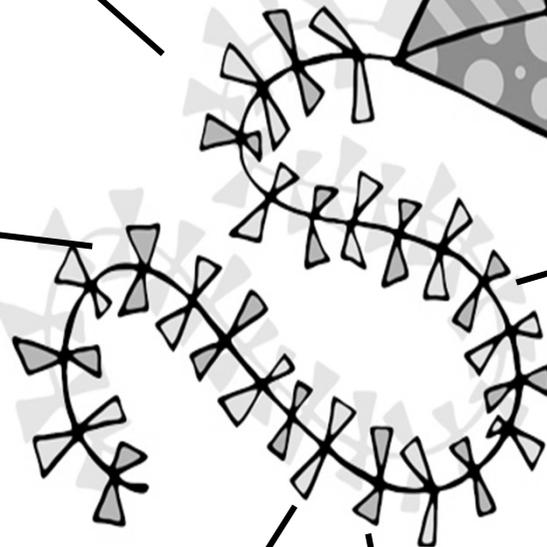
minhavictoria.net

fanzascuritiba.com.br



Evite áreas com fios elétricos que causam riscos de acidentes.

novaeuropaonline.com.br



Laje de casa não é lugar seguro, pois pode resultar em queda.



comoconstruirsuacasa.arteblog.com.br

cathyarcher.blogspot.com



Se chover, interrompa a brincadeira.



Caso a pipa fique presa, não tente recuperá-la. Não suba em telhados, postes ou torres de transmissão.

blog.grise.com.br



Não use o cerol !

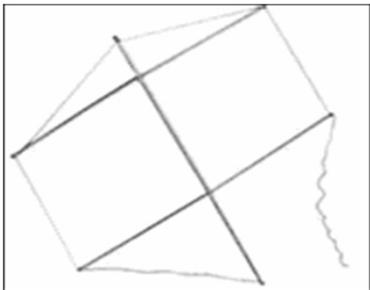
Ele é cortante e pode machucar você ou outra pessoa.

Quando montamos uma pipa, observamos a presença de algumas formas geométricas.

Você é capaz de identificá-las?



Observe a formação das varetas da pipa e escreva no espaço abaixo as formas geométricas encontradas.



Quer saber mais sobre pipas? Visite o site:

<http://www.pipas.com.br/>



Tratamento da informação

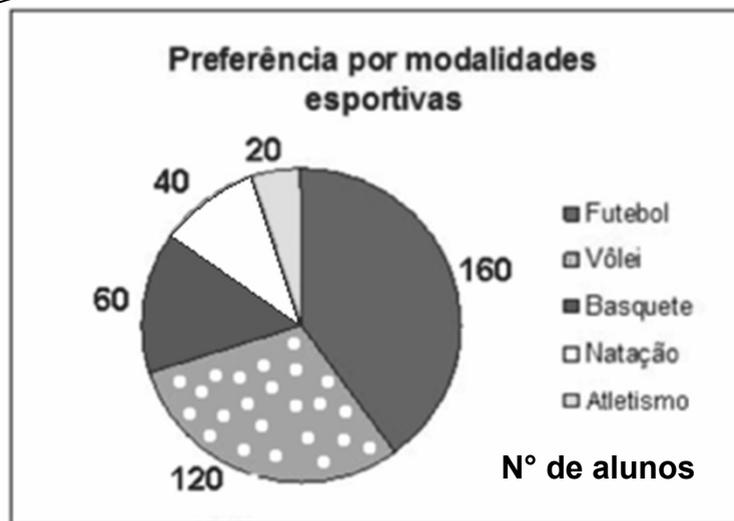
É comum encontramos em jornais, revistas e demais meios de comunicação, notícias e informações que utilizam tabelas, gráficos, mapas e outros recursos gráficos para apresentar a informação de maneira clara e de fácil compreensão.

Uma escola realizou uma pesquisa com seus 400 alunos do Ensino Médio sobre a preferência por modalidades esportivas. Os dados foram distribuídos em uma tabela. Veja:

Este gráfico se parece com uma pizza, muitas fatias, hum...



www.discoverykidsbrasil.com



mundoeeducacao.com.br

FIQUE LIGADO!!!!

Gráfico de setor circular

estatistica2010.blogspot.com

Visite o site da Educopédia.
Selecione a aula de nº 7 -
Interpretação de gráficos e tabelas.



Utilize o seu caderno para responder às perguntas.

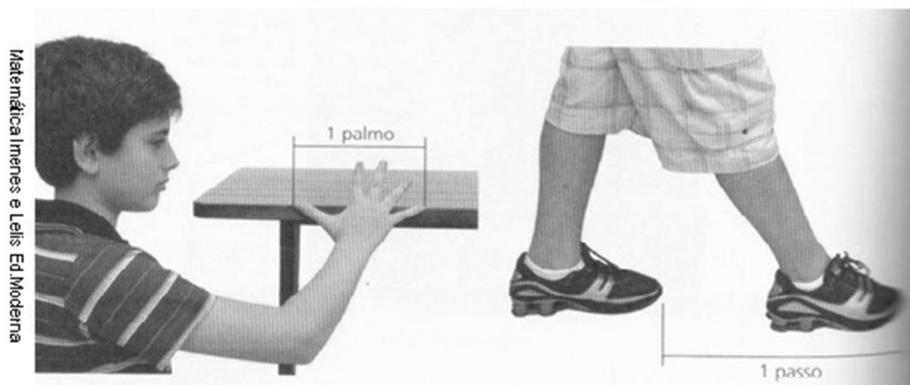
- 1 – Quais as modalidades escolhidas? _____
- 2 – Qual é a modalidade de menor interesse? _____
- 3 – Quantos alunos escolheram o basquete? _____
- 4- Qual a diferença entre as quantidades de praticantes de futebol e de natação? _____

Medidas de comprimento

Matemática Inenes Lellis Ed. Moderna



Em certas situações do dia-a-dia, medimos comprimentos usando, por exemplo, o palmo ou o passo. Como medir, com precisão, o palmo ou o passo, já que não são unidades de medida convenientes. Elas geram confusão porque variam de tamanho de uma pessoa para outra.



Matemática Inenes e Lellis Ed Moderna

Usando um lápis, marque o tamanho do seu palmo, compare com a medida do palmo do seu colega. Os dois palmos têm o mesmo tamanho?

Agora, faça, com seu amigo/sua amiga, a marcação de seu passo e a marcação do passo do seu amigo. Use uma régua e compare os tamanhos.



Como posso descobrir a minha altura?

Já sei. Você corta um barbante na medida da minha altura e eu corto um na medida da sua altura.

E agora? O seu barbante é maior que o meu.

É porque eu sou mais alto que você. Vamos usar a régua para medir?

Eu esqueci em casa. Mas podemos usar palmos.



Professor/a, ao iniciar o trabalho com medidas, é necessário desenvolver o conceito do que é medir, trabalhando atividades de medição, com unidades não padronizadas, que levem o aluno a perceber a necessidade de haver medidas padronizadas. Assim, é importante discutir sobre a história das medidas com os alunos, lembrando que, antigamente, para medir comprimentos, tomavam-se partes do próprio corpo como padrão, como polegada, pé, jarda, palmo e passo.

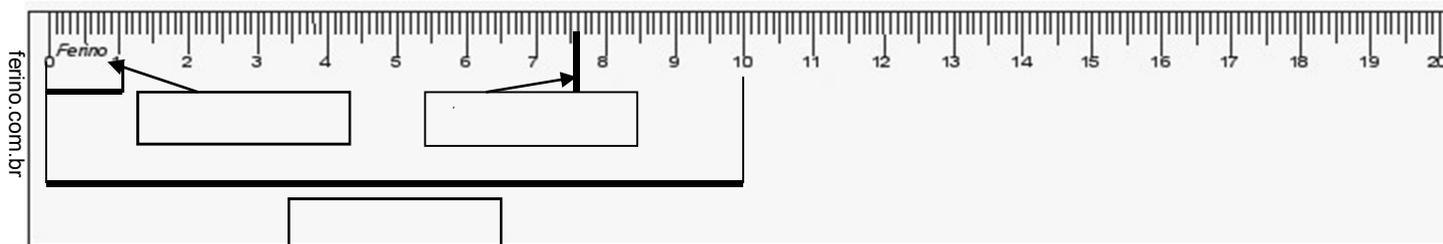


Matemática Ideias e desafios – Ilacema e Dulce – ed. Saraiva

Você, com o seu colega pode comparar medidas de outros objetos de sua sala, como a altura da mesa, da cadeira, do quadro, da porta, utilizando outras formas de medidas além dos palmos, como a trena, a fita métrica. Anote as medidas encontradas em seu caderno e compare os resultados com os seus amigos.

A fim de evitar diferenças nas medições, os comprimentos costumam ser padronizados.

Observe a régua:



O uso da régua é muito importante pois podemos medir utilizando as unidades mais comuns, o centímetro e o milímetro. O decímetro, no momento, não será muito utilizado. Mais adiante você verá a importância desta unidade de medida.

Além da régua, que outros objetos posso usar para medir um metro?

Além da unidade fundamental de comprimento, o metro, existem ainda os seus múltiplos e submúltiplos.

Veja o quadro de unidades abaixo.

FIQUE LIGADO!!!!

O **SISTEMA MÉTRICO DECIMAL** surgiu com a necessidade de criar um padrão único de medida.

Os **múltiplos do metro** são utilizados para medir grandes distâncias: km, hm e dam.

Os **submúltiplos do metro** são utilizados para medir pequenas distâncias: dm, cm e mm.

Múltiplos			Unidade fundamental	Submúltiplos		
quilômetro	hectômetro	decâmetro	metro	decímetro	centímetro	milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

Para você, Professor/a,

1 - Nesta atividade, serão usadas 4 fitas de medidas e cores distintas para cada grupo.

printekiberica.com



– 1 fita azul de 2m, sem marcas.

– 1 fita branca de 1 m, com marcas discretas a cada decímetro.

– 1 fita verde de 1,10m (um metro e 10 centímetros, sem marcas).

– 1 fita vermelha de 1,50m (um metro e meio), sem marcas.

Desenvolvimento da atividade:

Pedir aos alunos que usem a **fita branca** como unidade para:

a) Medir a fita azul e registrar o resultado. _____

b) Medir a fita vermelha e registrar o resultado. _____

– Qual foi a diferença desta situação para a primeira? _____

c) Medir a fita verde e registrar o resultado.

– Qual foi o impasse? _____

Observar as marquinhas na fita branca. Que fração cada intervalo representa? _____

Discutir a necessidade de haver submúltiplos da unidade de medida.

Apresentar uma fita branca de 1 metro e a sua décima parte que será 1 decímetro.

2 - Uma pessoa mediu o comprimento de uma mesa usando um palito de fósforo, o palmo de sua mão e um espetinho de churrasco.

Nas medidas, foram encontrados os números 3, 24 e 4.

Faça a correspondência entre cada unidade e o número obtido na medida, completando a tabela ao lado.

Palito de fósforo	
Palmo	
Espetinho	

Obs: Toma-se como referência o palmo do aluno ser menor que o espeto de churrasco.

Para refletir!

1 – Metro, centímetro, milímetro ou quilômetro? Diga qual é a unidade adequada para medir:

a) a altura de um prédio

b) a espessura do vidro de uma janela

c) a distância entre duas cidades

d) o comprimento de uma formiga

e) a extensão da Avenida Brasil

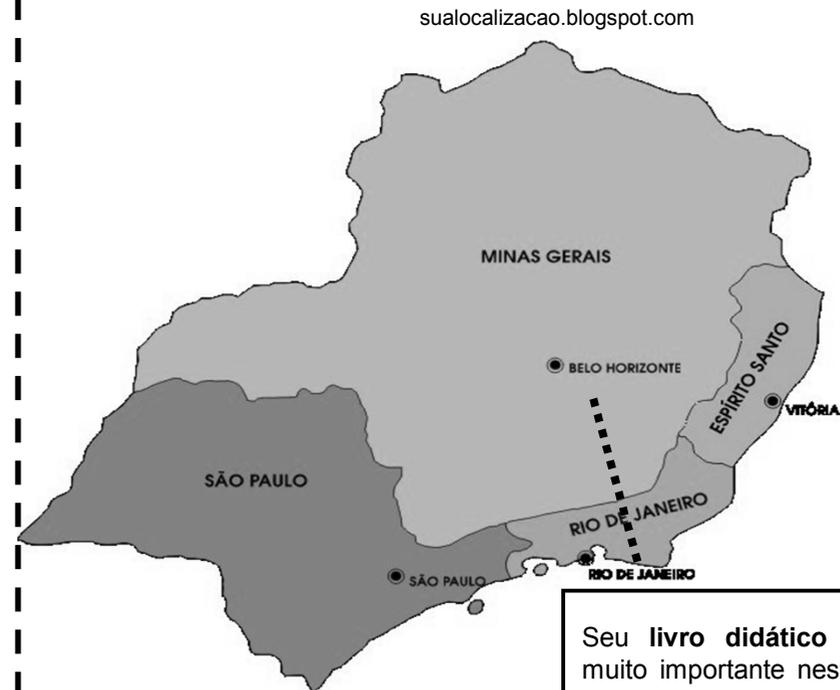
f) a largura de um caderno

g) o comprimento de uma caneta

2 - Um caminhoneiro saiu de Recife com destino a Belo Horizonte. Depois de percorrer 1 543 km, ele pediu informação em um posto de combustível e soube que ainda faltavam 594 km para chegar ao seu destino. Qual é a distância de Recife a Belo Horizonte?

3 - A distância, por estrada, de Belo Horizonte ao Rio de Janeiro é de, aproximadamente, 450 000m. Para evitar números grandes, em casos como esse, é melhor usar o quilômetro.

REGIÃO SUDESTE



Seu livro didático é muito importante neste momento.

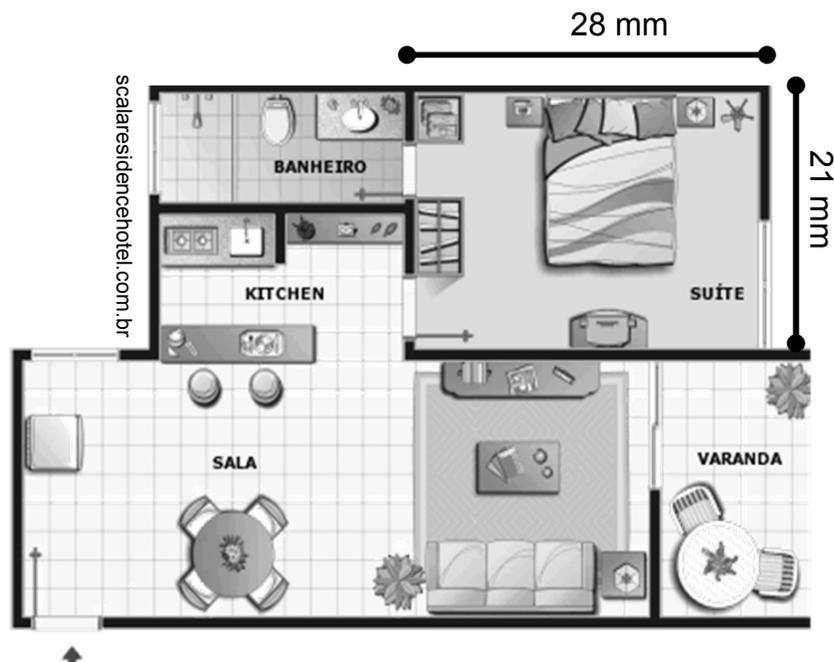


senado.gov.br

Se 1 000 m equivale a 1 km. A distância entre as cidades citadas acima é de _____ km.

Para refletir!

1 - Observe a planta de um apartamento. Ela foi feita de tal maneira que cada 7 mm corresponda a 1 m. Qual é a largura e o comprimento da suíte?



2 - Para revestir um sofá, coloca-se uma manta de algodão com 88 mm de espessura, uma manta acrílica com 16 mm de espessura e uma camada de espuma com 30 mm de espessura. Qual é a espessura total do revestimento?

Professor/a, proponha aos alunos que pesquisem e escrevam em que estados estão localizados os pontos indicados na tabela.

Na tabela está indicada a altitude aproximada de alguns dos pontos mais altos do Brasil, segundo fonte do IBGE.

Nome - Estado	Altitude em metros
Monte Roraima - RR	2 734 metros
Pico 31 de Março - AM	2 973 metros
Pico das Agulhas Negras - RJ	2 792 metros
Pico da Bandeira - ES	2 892 metros
Pico do Cristal - MG	2 770 metros
Pico da Neblina - AM	2 994 metros
Pico da Pedra da Mina - MG	2 798 metros

Fonte WWW..ibge.gov.br/ibge teen, acesso em 30/10/2007

3 - De acordo com a tabela, responda:

a) Qual é o ponto mais alto do Brasil? Qual é a sua altitude?

b) Quantos metros de altitude tem o Pico da Bandeira?

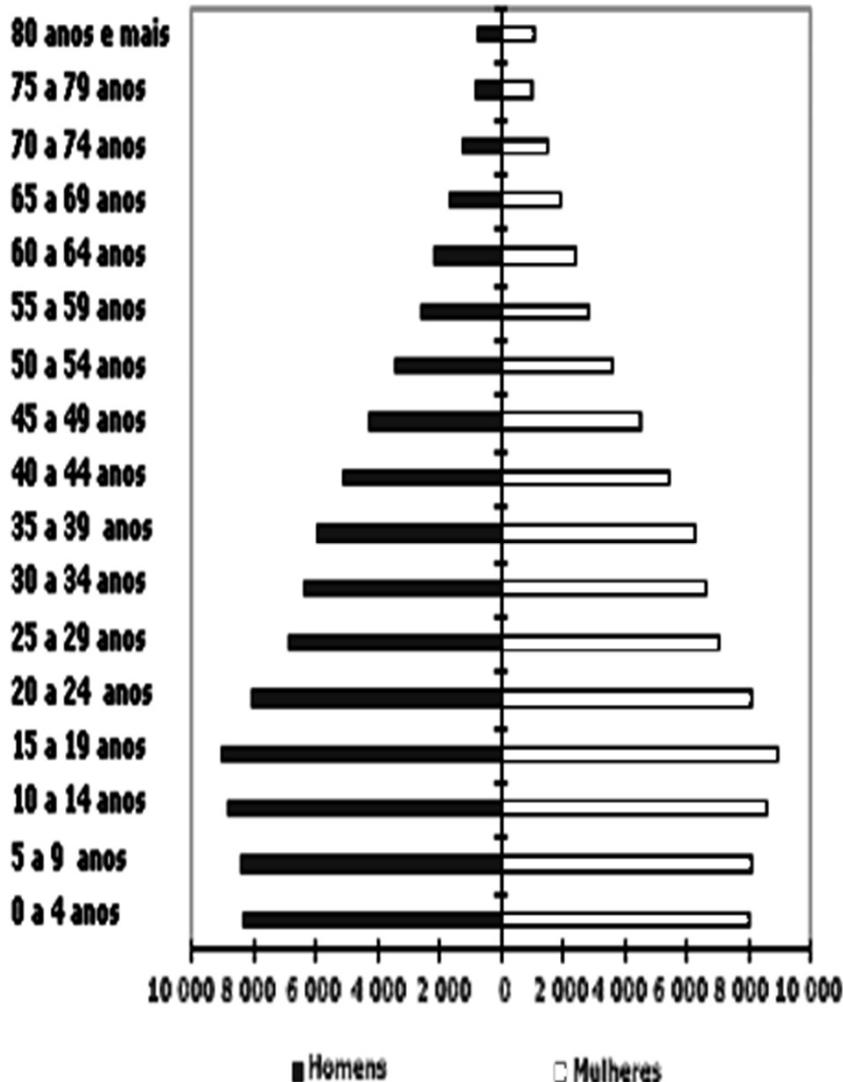
c) Quantos metros o Pico do Cristal tem a menos que o Pico 31 de março?

d) Qual dos picos tem altitude mais próxima de 3 km? _____

Para refletir!

Pirâmide etária absoluta - 2000

Com adaptação



Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2000.

1 - O **gráfico em pirâmide** (ao lado) mostra a distribuição de homens e mulheres, de uma localidade, de acordo com a faixa etária.

Agora, analise os dados apresentados e responda?

a) Na faixa etária de 80 anos e mais, a maior incidência está entre homens ou mulheres?

b) Quantas mulheres há na faixa etária de 0 a 4 anos?

c) Que faixa etária apresenta o maior número de homens e mulheres?

d) Em quantos grupos as faixas etárias foram divididas?

e) Os números utilizados neste gráfico pertencem, no sistema de numeração decimal à classe dos

Áreas e perímetros

É tempo de festa junina na escola. Os alunos vão dançar quadrilha e haverá barracas vendendo doces e salgados típicos.

A equipe organizadora da festa decidiu cercar o pátio de bandeirinhas e revestir o chão com piso antiderrapante.



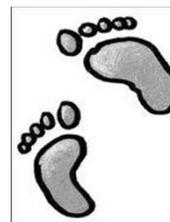
imagensportfavo
r.com



salaoparafestas.com.br

Precisamos saber quanto iremos gastar para cercar o pátio de bandeirinhas.

Alguns alunos, querendo ajudar, mediram o pátio contando o número de passos dados.



elianapace.com.br

Outros alunos trouxeram, de casa, uma trena.



momfort.com.br

Que grupo conseguiu medida mais precisa?



salaoparafestas.com.br

Visite o site da Educopédia.
Selecione a aula de nº 8 -
Medidas de comprimento e perímetro das
figuras planas.



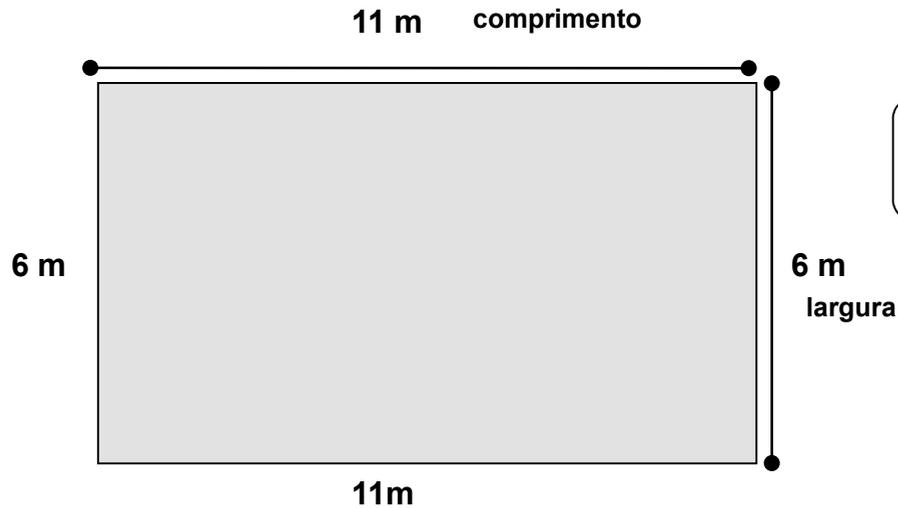
FIQUE LIGADO!!!!!!



Os alunos que usaram os passos, como medida, tiveram um resultado, pois cada aluno tem um tamanho de passo diferente.

Os alunos que usaram a trena obtiveram uma medida precisa, universal. Acharam a resposta em metros, pois 1 metro tem o mesmo tamanho em qualquer lugar.

Todos concordaram que o grupo que usou a trena foi mais preciso. Este grupo encontrou as seguintes medidas do pátio

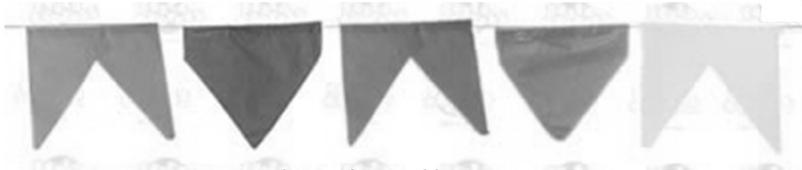


Este pátio tem a forma de um retângulo.



E agora? Quantos metros de bandeirinha vou gastar para cercar o pátio?

Basta somar todas as medidas encontradas.



projetosaciperere.blogspot.com

$11\text{ m} + 6\text{ m} + 11\text{ m} + 6\text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}$ metros.

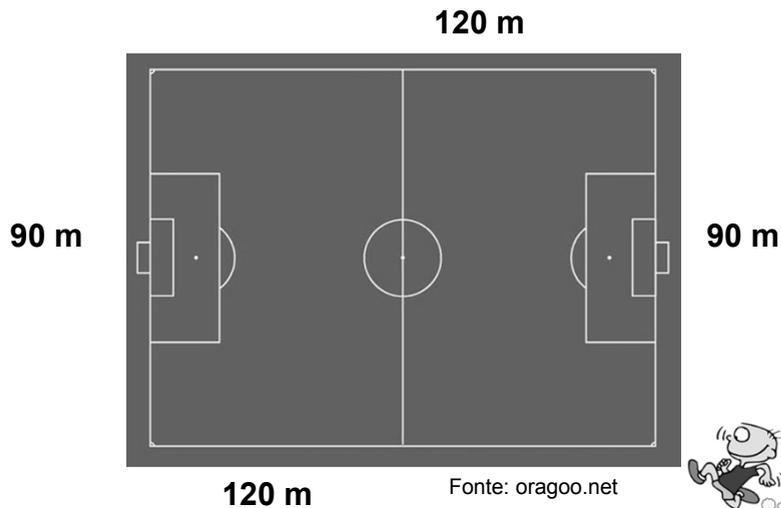
Serão gastos metros de bandeirinhas.

FIQUE LIGADO!!!!

Perímetro é a soma dos comprimentos de todos os lados de um polígono, ou seja, perímetro de uma figura limitada é o **comprimento de seu contorno.**

Para refletir!

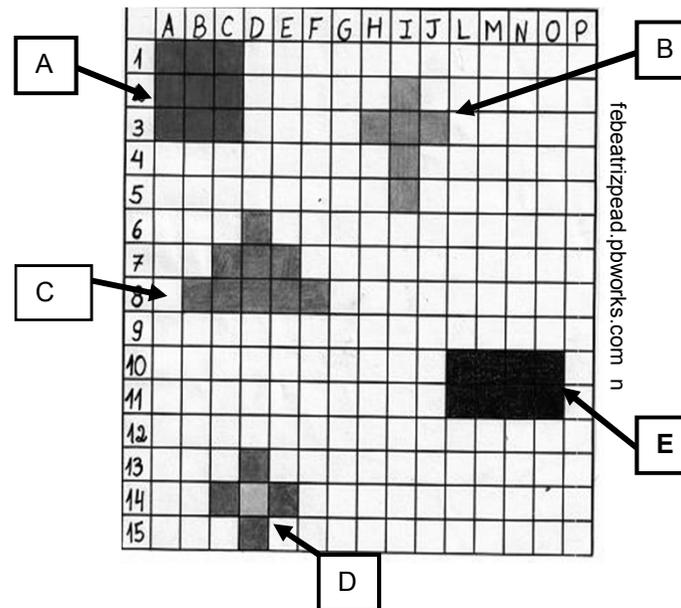
1 - Um rapaz deseja dar uma volta em torno do campo de futebol abaixo:



O total deste percurso será de _____

2 – Costumo fazer caminhadas em torno de uma praça que tem quatro lados e, só por brincadeira, contei quantos passos dou em cada lado dessa praça. Cheguei aos seguintes números: 100 passos, 200 passos, 100 passos e 200 passos. Sabendo-se que 2 passos que eu caminhe correspondem a 1 metro, qual o perímetro aproximado da praça em metros?

3- Os polígonos abaixo são formados por quadrados com 1 cm de lado. Determine o perímetro de cada polígono.



4 - Imagine que um alpinista esteja escalando uma montanha de 7 200 m. Durante o dia, ele sobe 1 000 m e, ao entardecer, desce 400 m para se abrigar e descansar. Se começar sua jornada na segunda-feira, em que dia da semana ele chegará ao topo?

Agora que já sabemos quanto iremos gastar para cercar o pátio, falta descobrir quanto de piso usaremos para revestir a superfície do pátio.



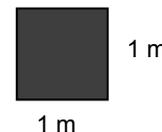
aartedelecionar.blogspot.com

deconarts.blogspot.com



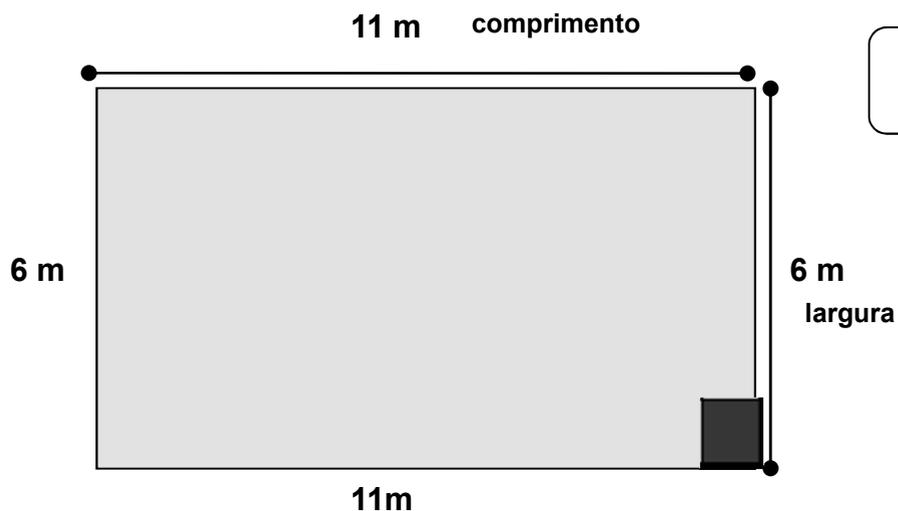
Vamos descobrir primeiro quanto mede o piso escolhido.

Usei a trena do meu amigo e verifiquei as seguintes medidas:



reideiaseca.blogspot.com

Agora, quantos pisos deste tamanho cabem no pátio da nossa escola?



Calma, ainda estou contando...

Já terminei! São 66 pisos.

Como você terminou tão rápido?

deconarts.blogspot.com



reideiaseca.blogspot.com



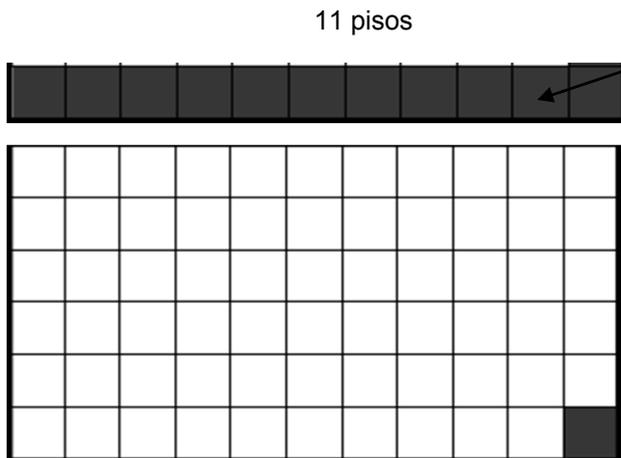
deconarts.blogspot.com



É simples. Conte quantos pisos cabem, por exemplo, no sentido horizontal.

Quantas fileiras cabem no espaço do pátio?

Agora, multiplique, 11 pisos x 6 fileiras.



Cabem 11 pisos e formam uma fileira.

Cabem 6 fileiras de 11 pisos.

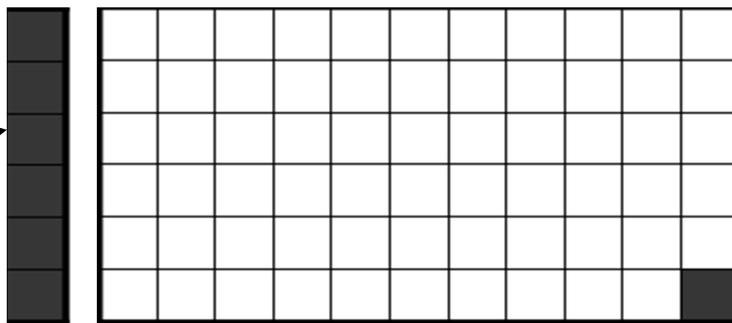
$$6 \times 11 = 66$$

reideiaseca.blogspot.com



6 pisos formam uma coluna.

6 pisos



Experimente contar quantos pisos cabem no sentido vertical.

Quantas colunas cabem no espaço do pátio?

Agora, multiplique 6 colunas x 11pisos.

Cabem 11 colunas de 6 pisos.

Achei o mesmo resultado: 66.

Quando eu multiplico a quantidade de pisos de uma fileira pela quantidade de pisos de uma coluna, descubro a quantidade de pisos necessários para cobrir o pátio da escola.

deconarts.blogspot.com



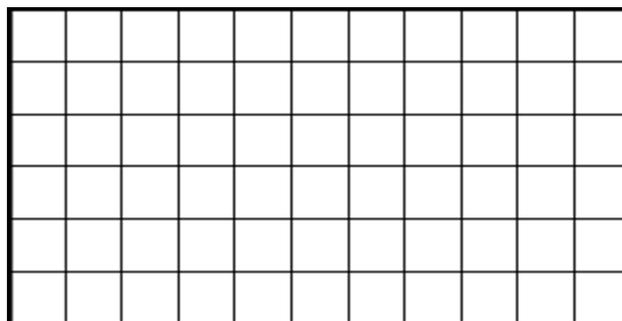
afugadocaracol.com

Consulte o **Caderno** do 1º bimestre.



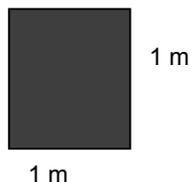
salaoparafestas.com.br

Pinte a superfície do pátio da escola.

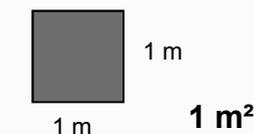


Toda a superfície pintada no chão do pátio representa a área do pátio.

A área do piso também é calculada da mesma forma do piso do pátio, multiplicando os seus lados.


 O piso utilizado tem a forma de um quadrado e tem 1 metro de lado. Multiplicando temos $1\text{ m} \times 1\text{ m} = 1\text{ m}^2$


deconarts.blogspot.com


 Um **metro quadrado** (m^2) corresponde à área de um quadrado com 1 m de lado.

 Um **centímetro quadrado** (cm^2) corresponde a área de um quadrado de 1 cm de lado.

 Entre as unidades de medida de superfície mais utilizadas estão o centímetro quadrado (cm^2), o metro quadrado (m^2) e o quilômetro quadrado (km^2).

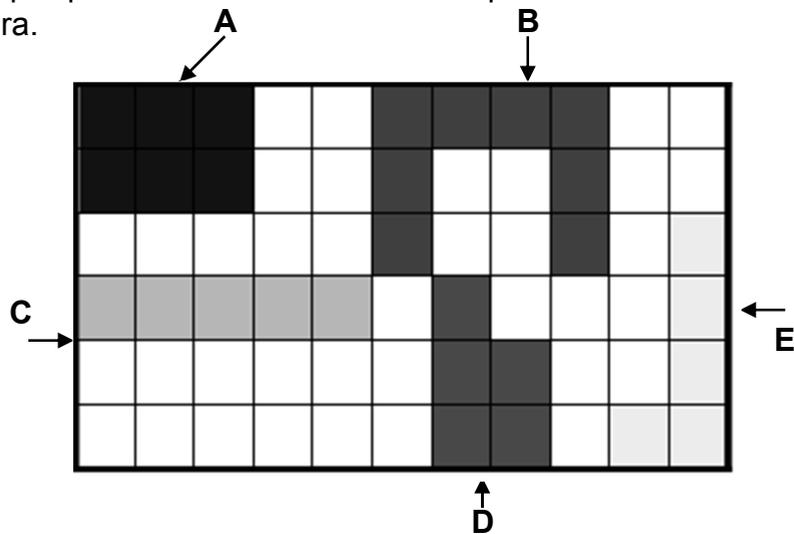
FIQUE LIGADO!!!!!!

 Um **quilômetro quadrado** (km^2) corresponde à área de um quadrado com 1 km de lado.

Para refletir!

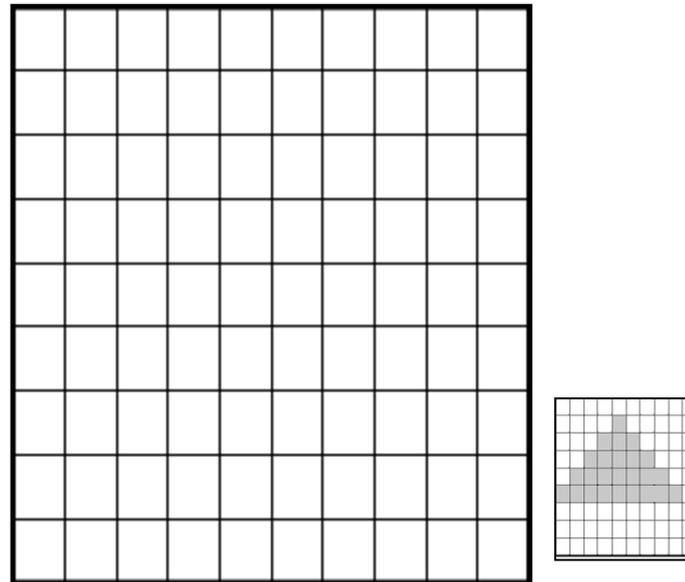
1 - Calcule a área e o perímetro de cada uma das figuras abaixo.

A unidade utilizada é o cm^2 (centímetro quadrado). Lembre-se de que perímetro é a soma do comprimento de cada lado da figura.

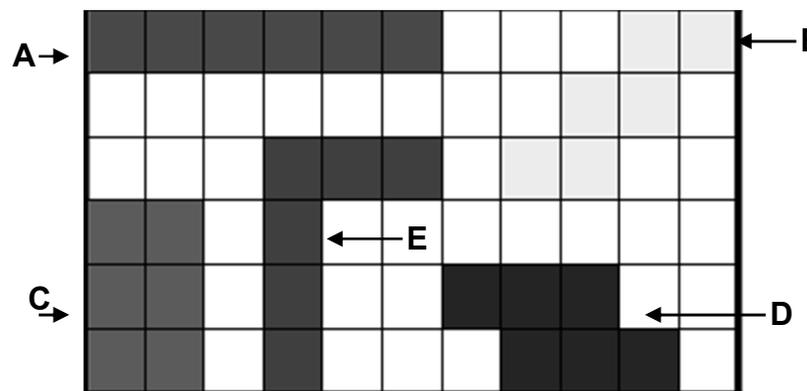


- A** Perímetro: _____
 Área: _____
- B** Perímetro: _____
 Área: _____
- C** Perímetro: _____
 Área: _____
- D** Perímetro: _____
 Área: _____
- E** Perímetro: _____
 Área: _____

2 - Crie e pinte uma figura com 25m^2 e 28m de perímetro. A unidade usada é o m^2 .



3 - A malha quadriculada apresenta 5 figuras com unidade de medida em cm^2 .



Calcule em seu caderno o perímetro e a área de cada uma das figuras. O que elas têm em comum?

Tangram

O **TANGRAM** é um quebra-cabeça chinês, formado por **sete peças**. São elas:

- 5 triângulos: 2 grandes, 1 médio e 2 pequenos;
- 1 quadrado;
- 1 paralelogramo

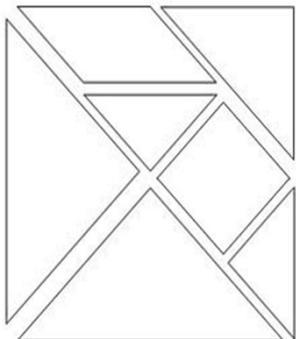
Regras:

As regras básicas são as seguintes:

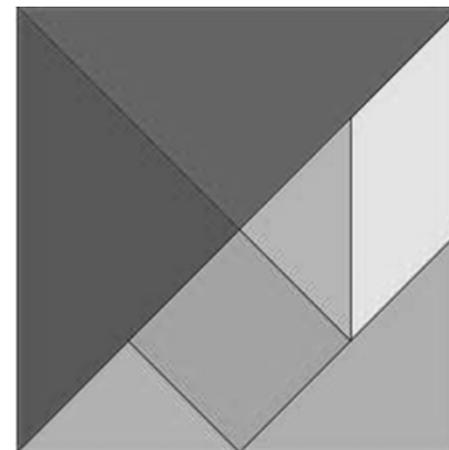
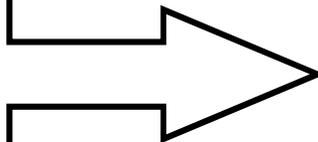
- tem de utilizar as 7 peças;
- as peças têm que estar deitadas;
- as peças têm que se tocar;
- nenhuma peça pode sobrepor-se a outra.

Na próxima ficha, você poderá montar o seu TANGRAM.

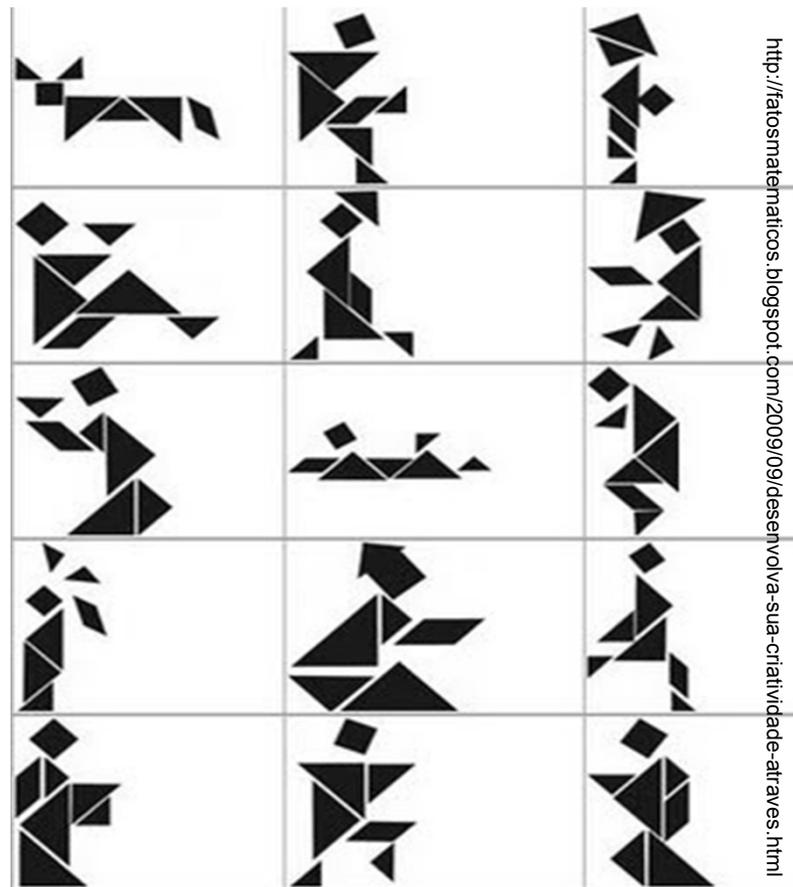
elis-nileumaideias.blogspot.com



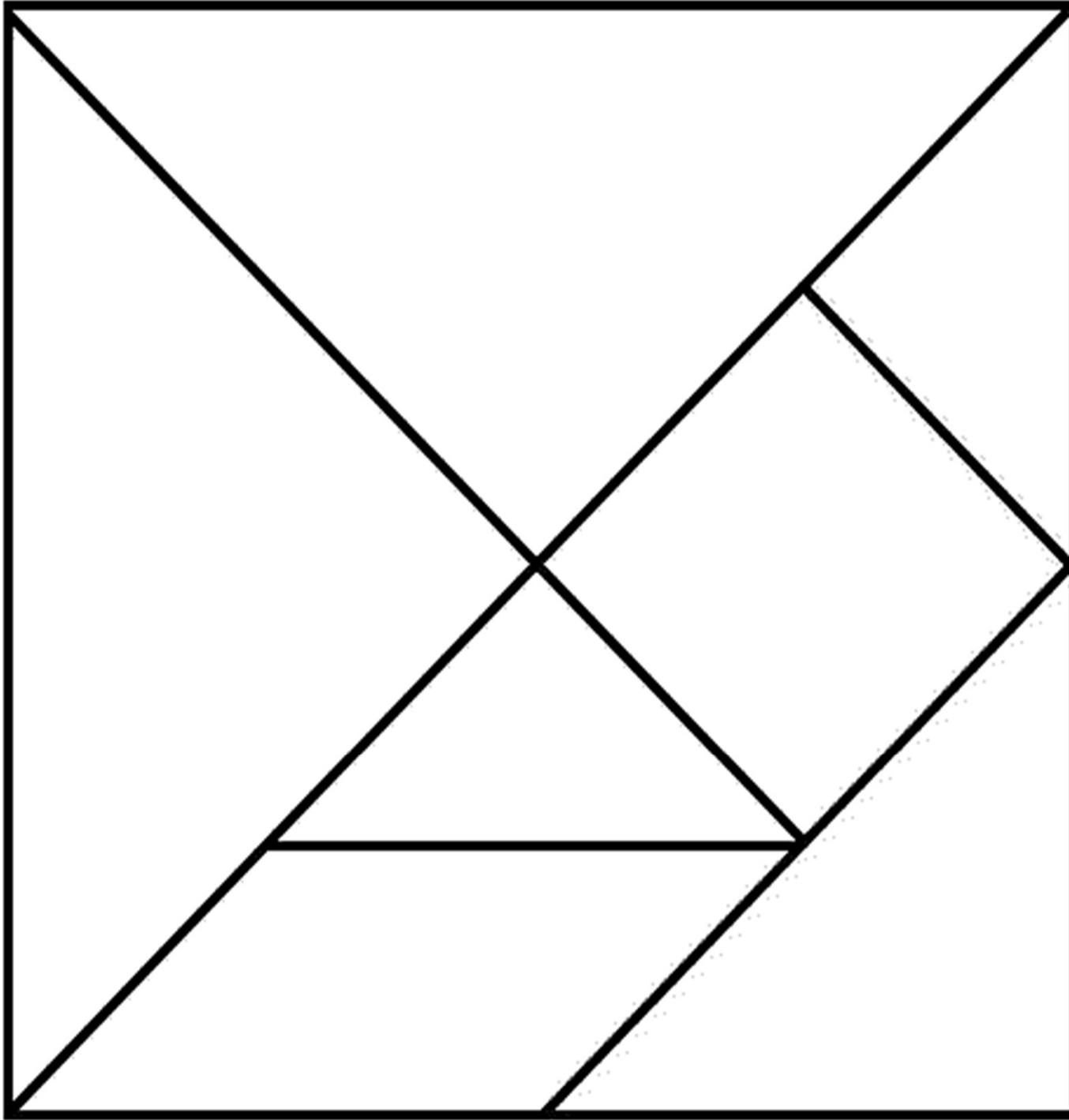
Tangram pode ser confeccionado com os mais diversos materiais: madeira, cartolina, papel cartão, plástico etc.. Veja, ao lado, algumas figuras que podem ser montadas com o TANGRAM.



ensinarevt.com



<http://fatosmatematicos.blogspot.com/2009/09/desenholva-sua-criatividade-atraves.html>



Espaço criação!

1 – Recorte e cole o Tangram em uma cartolina.

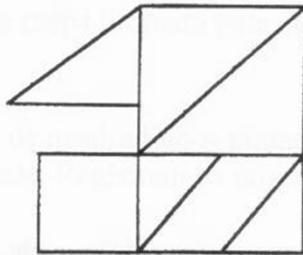
2 - Construa as figuras que desejar. Não esqueça das regras do jogo.

3 - Junto com um colega, compare as figuras formadas.

Elas têm as mesmas medidas de áreas?

E no perímetro?

1 – Forme a figura abaixo com as peças do Tangram.



Observe os movimentos e responda às perguntas abaixo:

Para responder a cada item, a comparação deve ser feita com a figura dada inicialmente (acima).

O que acontece com a área e com o comprimento da figura, quando:

a) deslocamos o quadrado até ele encostar no triângulo médio?

b) retiramos o quadrado?

c) recolocamos o quadrado e retiramos o paralelogramo?

Espaço criação!

2 – Construa um quadrado de 1 m^2 de área, usando folhas de jornal, ou papel pardo. Prenda esse m^2 no chão com fita adesiva.



feiramanha.com.br

Os pisos e azulejos são vendidos por metro quadrado. Quantas placas quadradas, de meio metro de lado, cabem em um metro quadrado?

Construa placas quadradas de meio metro e coloque sobre o metro quadrado preso no chão da sala.

Você sabe como as autoridades calculam quantas pessoas comparecem a um show ?

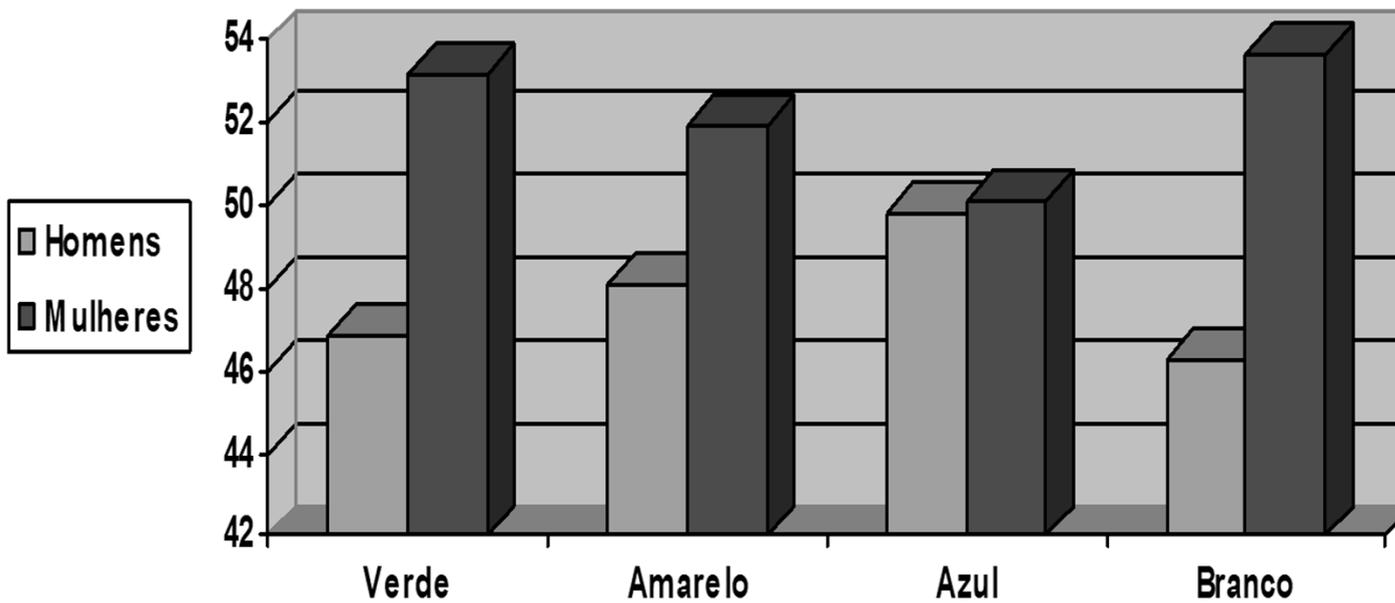
Experimente colocar alguns colegas de pé sobre o espaço ocupado por um metro quadrado. Quantos colegas cabem neste espaço?

O cálculo é feito assim: divide-se a área ocupada pelo público por 4, pois cada 4 pessoas ocupam, aproximadamente um espaço de 1 m^2 .

Para refletir!

O último censo do IBGE foi em 2010.

O **gráfico em colunas**, abaixo, mostra em milhares, o número de homens e mulheres de alguns municípios de um determinado estado.



Com os dados apresentados, responda:

- Em que município há o maior número de homens? _____.
- O município em que se concentra o maior número de mulheres é _____.
- A diferença, aproximadamente, entre o número de mulheres dos municípios Amarelo e Azul é de _____.
- A soma do número de homens, entre os municípios Verde e Amarelo é de, aproximadamente, _____.
- Quantas mulheres há no município Amarelo? _____.

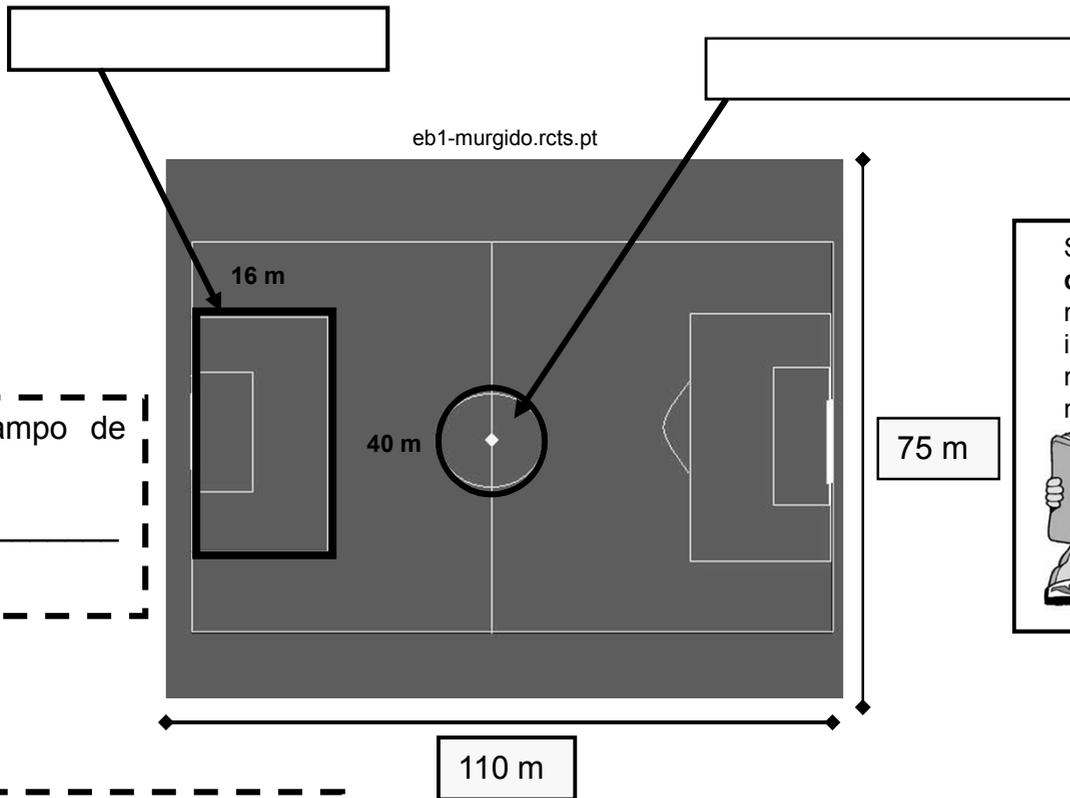
Para refletir!



Vamos observar o campo de futebol!

O piso do campo representa uma superfície.

1 - Identifique as figuras geométricas pintadas no gramado.



2 - Calcule a área total do campo de futebol.

3 - A grande área tem 16 m de comprimento e 40 m de largura.

Com esses dados podemos calcular a área que o goleiro tem para trabalhar com as mãos.

A área que o goleiro tem para trabalhar com as mãos é

4 - Calcule o perímetro do campo de futebol.

Seu livro didático é muito importante neste momento.



senado.gov.br

Espaço pesquisa!

Quer ficar esperto no TANGRAM?

Acesse o site e faça os jogos on-line.

<http://rachacuca.com.br/jogos/tangram/>
(acesso em 10/03/2011)



http://blogdocko.com.br/2010/02/25/o-encontro-do-maior-homem-do-mundo-com-o-menor-homem-do-mundo/

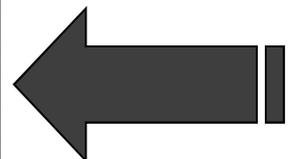


O encontro do maior homem do mundo com o menor homem do mundo.

Quer saber mais?

Acesse:

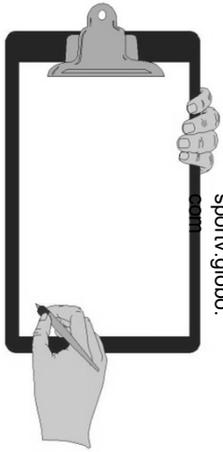
<http://blogdocko.com.br/2010/02/25/o-encontro-do-maior-homem-do-mundo-com-o-menor-homem-do-mundo/>
(acesso em 10/03/2011)



Para fazer um belo gol, nesse campo de futebol, é preciso estar afiado na tabuada. Elaborado pelo matemático Antonio José Lopes Bigode, esse desafio coloca, em jogo, as propriedades da multiplicação.

http://revistaescola.abril.com.br/swf/jogos/exibijogo.shtml?209_tabuada-2.swf (acesso em 10/03/2011)





Conversando com o pedreiro.

1 – Qual o seu nome e a sua idade?

Professor/a, incentive seus alunos a realizarem uma conversa com um pedreiro, bastante conhecido, e comente as respostas.

2 – Que instrumentos de medida você utiliza em sua profissão?

3 – Na falta de um instrumento de medida você usa algum substituto para ele? Dê um exemplo.

4 – Nas construções em que você trabalha aparecem quadrados, triângulos, retângulos ou outras figuras geométricas?

5 – Como você calcula a quantidade de piso ou azulejo necessária para revestir um determinado cômodo?

6 - Como você faz para não deixar que uma parede em construção fique torta?

7 – Como você faz para calcular quantos tijolos ou blocos são necessários para levantar uma parede de uma construção?

Medidas de massa

afugadocaracol



www.discoverykidsbrasil.com



Professor/a posso medir o seu peso?

Claro! Fique à vontade.

O que vou precisar para medir o seu peso?

Para medidas de massa usamos a balança.

www.discoverykidsbrasil.com



Coordenadoria de Educação

Existem vários tipos de balança:

quintumed.com



Balança para pesar bebês

emule.com.br



Balança digital comercial

geocities.ws



Balança mecânica comercial

Pesquise outros tipos de balança e escreva em seu caderno.

Para medir comprimentos, foi preciso usar unidades de medida de comprimento padronizadas. Para medir a massa de um corpo, também foram criadas **unidades de medida de massa padronizada**.

Vamos às compras?

Mas, vamos combinar! Vamos pegar somente embalagens que podem ser pesadas na balança.

Veja o que trouxemos do supermercado:



blog.lineup-br.com



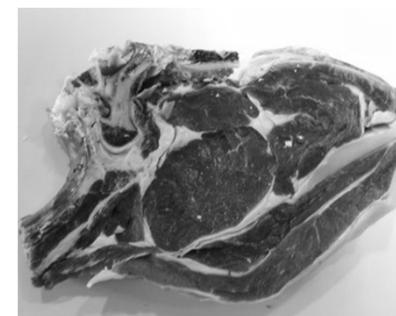
guiadaembalagem.com.br



tambem.wordpress.com



saude-abril.com.br



planetavegetariano.blogspot.com

www.discoverkidsbrasil.com



Quando necessitamos comprar carne, verduras, frutas, legumes, arroz, feijão, açúcar e outros produtos, utilizamos a balança para medir o seu peso.

Pesquise e traga para a sua sala de aula outras embalagens de produtos que são vendidos em quilogramas (kg), gramas (g) e miligramas (mg).

www.discoverkidsbrasil.com



Professor/a, é importante comentar a distinção entre peso e massa. A massa está relacionada com a quantidade de matéria que um corpo possui. O peso é determinado pela força com que o corpo é atraído pela Terra. Enquanto a massa de um corpo é inalterável, o peso varia, ligeiramente, em função da distância do corpo ao centro da Terra. No entanto, como essa variação é pequena, na linguagem corrente, o termo peso é usado no sentido de massa.

Assim como o sistema de numeração decimal e as medidas de comprimento apresentam múltiplos e submúltiplos, o sistema de medidas de massa também. Veja:

Múltiplos			Unidade Principal	Submúltiplos		
quilograma	hectograma	decagrama	grama	decigrama	centigrama	miligrama
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg



FIQUE LIGADO!!!!

O grama é a principal medida de massa existente.

As principais unidades de massa são:

Tonelada (t) = 1 000 kg
ou 1 000 000 g

Arroba = 15 kg ou 1 500 g

Quilograma (kg) = 1000 g

Gramas (g) = 1 g

Miligrama (mg) = 0,001 g

Usa-se para medir a massa de pequenas porções de medicamentos e seus ingredientes:

www.discoverykidsbrasil.com



Quando estamos fazendo referência a pesos muito grandes, como cargas de caminhões, de trens, de navios e de aviões, utilizamos a _____.



vibrelove.com

Outra medida de massa, muito utilizada na pesagem de animais e produtos agrícolas, como a soja e o algodão, é a _____...



funpar.ufpr.br

No mercado, produtos como carne, arroz, milho, feijão, frutas, verduras entre outros podemos utilizar _____ ou _____.



badauonline.com.br



meuanticoncepcional.com.br

www.discoverykidsbrasil.com



Mãos na massa!

1 - Responda às perguntas abaixo:

a) Qual é o seu peso?

b) Você já comeu em um restaurante a quilo?

c) Como você compra pão francês na padaria?

d) O que há em comum entre enviar uma determinada correspondência pelo correio e comprar um quilo de arroz no supermercado?

2 - Um pai e seus dois filhos desejam atravessar um rio e, para isso, contam com um pequeno barco com capacidade para, no máximo, 80 Kg. Como deverá ser feita a travessia, sabendo que o peso de cada filho é 40 Kg, enquanto o pai pesa 80 Kg?

3 - Complete o quadro, escrevendo que produtos são medidos utilizando essas unidades:

	Produtos
Tonelada	
Arroba	
Quilograma	
Gramas	
Miligrama	

4 - Marta preparou 8 kg de geleia de morango e precisa guardá-los em potes de 500g cada um. Quantos potes serão necessários para guardar toda a geleia?

5 - Quantos quilogramas de sementes são necessários para semear uma área de 24 m de comprimento e 10 m de largura, observando a recomendação de aplicar 1 kg de semente por 16 m² de terreno?

Para refletir!

1 – Um caminhão vazio tem 5 000 kg de massa. Se esse mesmo caminhão carregado está com uma massa de 12 000 kg, quantas toneladas tem a carga?

2 – Fátima foi ao supermercado e comprou o seguinte produto.

SALAME TIPO HAMBURGUÊS



indaflexo.com.br

Peso Líq. 2,000kg
R\$/kg: 15,00
TARA 0,025kg DATA 15.09.97
VALIDADE 16.09.97

TOTAL R\$ 30,00

a) Qual é o nome do produto?

b) Qual foi o peso deste produto?

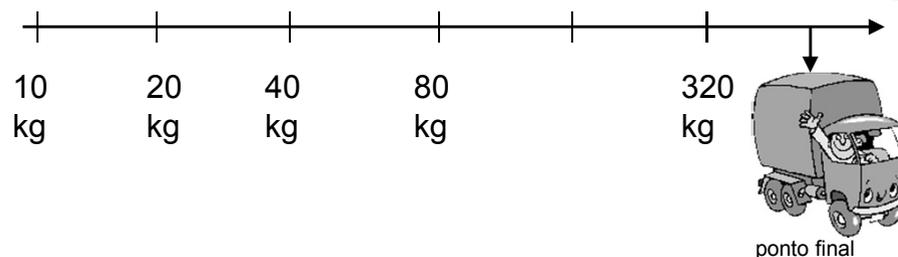
c) Quanto custa 1 kg do produto?

d) Se Fátima comprasse 3 kg, quanto pagaria?

e) Quanto Fátima pagou pelo produto?

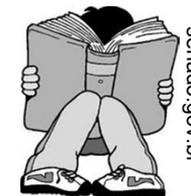
3 – De uma lata de goiabada, com 2 kg de doce, foram consumidos 250 g no primeiro dia, 200 g no segundo dia e 550 g no terceiro. A quantidade de doce que sobrou na lata foi de:

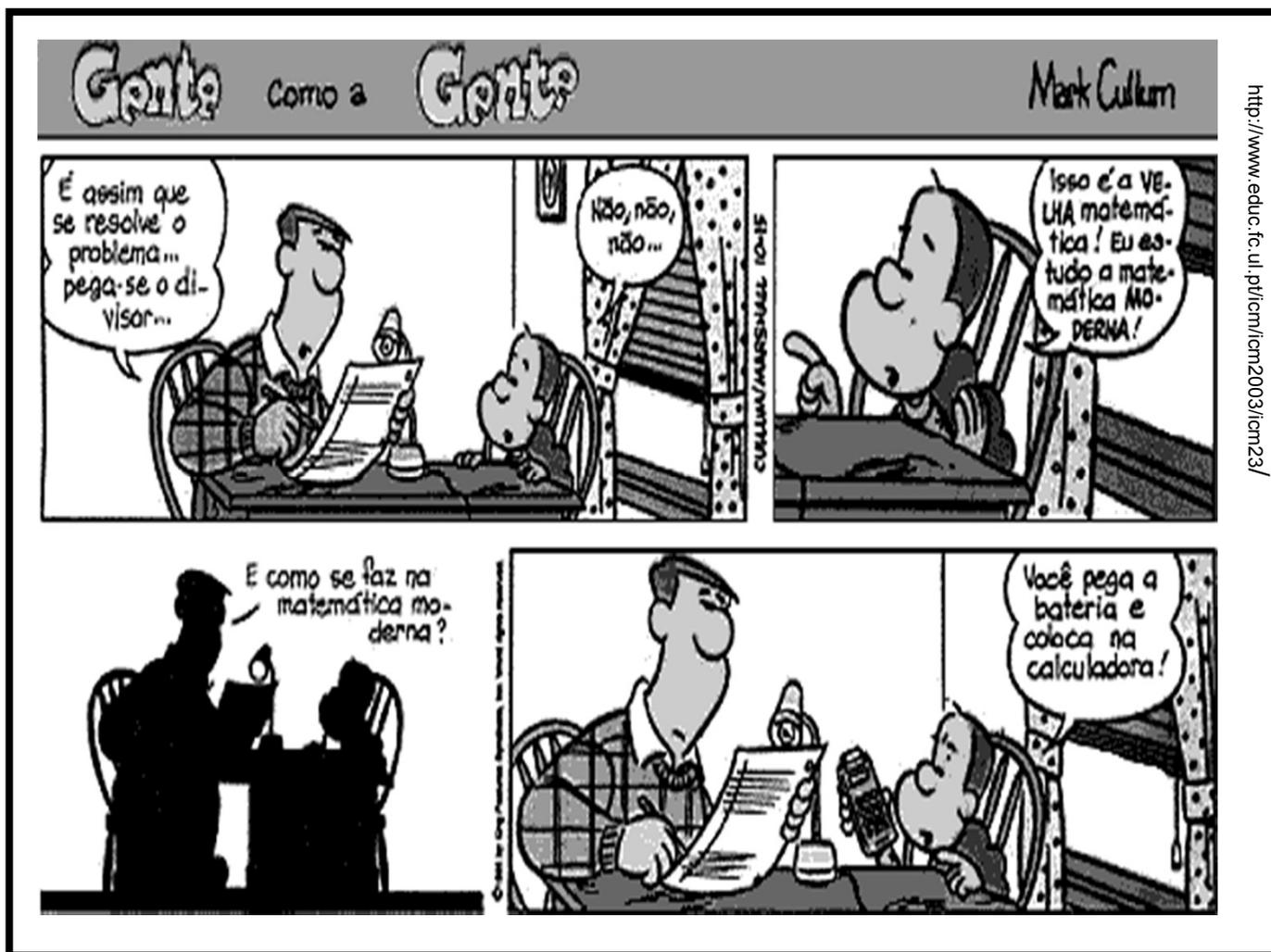
4 – Um caminhão fez diversas paradas para recolher algumas mercadorias, de acordo com a reta numérica abaixo:



Sabe-se que este caminhão tem uma tara (massa do caminhão sem a carga) de 2 t. Ao final do percurso, ele foi pesado. Quanto marcou a balança?

Seu **livro didático** é muito importante neste momento.





Meu amigo, a calculadora ajuda muito a fazer os cálculos que precisamos, mas se a pilha acabar?

Sem a calculadora, pode-se fazer de outro jeito?

Professor/a, aproveite este quadrinho para mostrar ao aluno que a calculadora não substitui o raciocínio, mas é importante saber usá-la corretamente. O ideal é cada aluno ter sua calculadora. Caso não seja possível, pode usá-la em grupos. Experimente fazer ditado de números. Por exemplo: cento e um, mil e noventa...

Para refletir!

www.discoverykidsbrasil.com



Você pode usar a calculadora à vontade, mas se não souber usá-la, de nada adianta.



1 - Lilian gostaria de resolver a seguinte multiplicação: 15×58 . Porém, quando pegou a calculadora viu que a tecla do número 5 estava quebrada. Como Lilian pode utilizar a calculadora para realizar esse cálculo?

2 - Mariana tem uma calculadora em que só o número 4 funciona. Apesar disso, ela escreveu 7 no visor. Tente descobrir como Mariana fez.

3 – Registre, em sua calculadora, o número 2 458.

O que devemos fazer para encontrar, nessa calculadora, o número 2 738, sem apagar o número 2 458?

4 - Encontre uma maneira de registrar o número 620, no visor da calculadora, sem apertar as teclas 6, 2 e 0.

5 - A tecla 7 está com defeito. Agora como podemos calcular?

a) $31+73$ _____

b) $75 + 14$ _____

c) $52-27$ _____

d) $257 - 34$ _____

e) $452 - 73$ _____

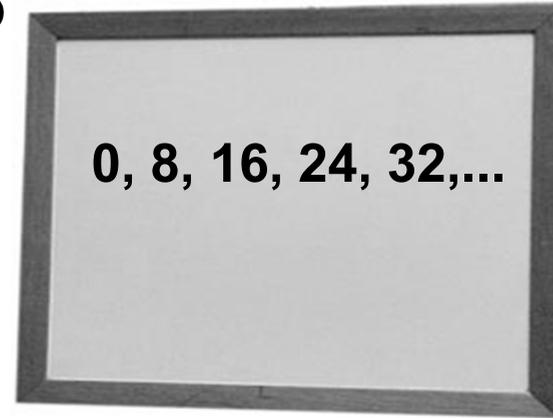
atugadocaracol.com

Consulte o **Caderno** do 1º bimestre.

Múltiplos e divisores



Observe a sequência destes números.
Você consegue descobrir qual é o número seguinte?



Hum...
Deixe-me ver.... 0, 8, 16, 24 ...
 $8 - 0 = 8$ $16 - 8 = 8$ $24 - 16 = 8$ $32 - 24 = 8$
Então, o próximo número é 40.

Isso mesmo, menina! Esta sequência tem um padrão: os números aumentam de 8 em 8.

0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, ...



Visite o site da Educopédia.
Selecione a aula de nº 9 -
Múltiplos e propriedades.



Estes números lembram a tabuada de 8 que eu faço na escola.

- $8 \times 0 = 0$
- $8 \times 1 = 8$
- $8 \times 2 = 16$
- $8 \times 3 = 24$
- $8 \times 4 = \underline{\quad}$
- $8 \times 5 = \underline{\quad}$
- $8 \times 6 = \underline{\quad}$
- $8 \times 7 = \underline{\quad}$
- $8 \times 8 = \underline{\quad}$
- $8 \times 9 = \underline{\quad}$

Sim. Eles são múltiplos de 8 e também divisíveis por 8. Veja:

- $0 : 8 = 0$
- $8 : 8 = 1$
- $16 : 8 = 2$
- $24 : 8 = \underline{\quad}$
- $32 : 8 = \underline{\quad}$
- $40 : 8 = \underline{\quad}$
- $48 : 8 = \underline{\quad}$

E assim por diante.





jornalmule.blogspot.com/

Tenho 112 figurinhas e desejo empacotá-las de modo que cada pacote contenha 4 figurinhas, sem sobrar nenhuma. Isso é possível?

www.discoverykidsbrasil.com



Basta fazer a seguinte divisão:

$$\begin{array}{r} 112 \\ 32 \\ 0 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 4 \\ 28 \end{array}$$

Como a divisão foi exata, ou seja, resto zero. É possível colocar as figurinhas em 4 pacotes sem sobra.

Então, eu terei em cada pacote 28 figurinhas.

E se eu mudar de ideia e resolver colocá-las em pacotes de 3 figurinhas?

Temos que fazer uma outra divisão. Agora, 112 por 3.

$$\begin{array}{r} 112 \\ 22 \\ 1 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 3 \\ 37 \end{array}$$

Desta vez a divisão não foi exata. O resto é 1. Vai sobrar uma figurinha.

Com 3 figurinhas, não dá para ser em partes iguais.

FIQUE LIGADO!!!!

Um número natural é **divisível** por outro quando a divisão do primeiro pelo segundo é exata.

Divisão exata é quando o resto é igual a zero.

Divisão não exata é quando o resto é diferente de zero.

É impossível dividir por zero.



www.discoverykidsbrasil.com

www.discoverykidsbrasil.com



www.discoverkidsbrasil.com



Descubra, agora, outras maneiras possíveis de empacotar as 112 figurinhas, sem sobrar nenhuma.

- De 4 em 4, temos 28 pacotes.
 De ___ em ___, temos ___ pacote.

Visite o site da Educopédia.
 Selecione a aula de nº 10 -
 Divisores e propriedades.



FIQUE LIGADO!!!!

Veja algumas dicas para a divisibilidade:

Por 2: quando ele é par.

98 34 70 236

Por 3: quando a soma dos seus algarismos é divisível por 3.

$$33 = 3 + 3 = 6$$

6 é divisível por 3.

Por 5: quando o número terminar em 0 ou 5.

360 465

Por 10: quando terminar em zero.

200 40 5 000

Desta forma, estamos buscando todos os divisores de 112.

São eles: _____

Agora, praticando a divisão, verifique se...

atugadocaracol.com



Consulte o **Caderno** do 1º bimestre.

- a) 914 é divisível por 2. _____
 b) 415 é divisível por 5. _____
 c) 213 é divisível por 7. _____
 d) 2 001 é divisível por 8. _____
 e) 8000 é divisível por 10. _____



www.discoverkidsbrasil.com

Para refletir!

1 – Um número dividido por ele mesmo dá resto zero? _____

2 – 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?

3 - Em uma classe há 28 alunos. O professor pensou em dividi-la em grupos de 5 alunos ou em grupos de 4 alunos.

Qual deve ser a opção para que não sobre alunos? Por quê?

4 - Em um grande edifício comercial, de 20 andares, há vários elevadores. Um deles, só para nos andares cujo número é múltiplo de 2. Um 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?

5 – Usando os critérios de divisibilidade, verifique se

a) 1 110 é divisível por 2. _____

b) 96 é divisível por 3. _____

c) 1 995 é divisível por 5. _____

d) 4 011 é divisível por 2. _____

e) 713 é divisível por 3. _____

f) 901 é divisível por 3. _____

6 – Quatro turmas do 6º ano (601, 602, 603, 604) participavam de uma gincana e foi proposta a seguinte tarefa:

Considere os números de 0 a 10 e aponte apenas os divisores de 10. As respostas foram as seguintes:

Turma 601 - 0, 1, 2, 4, e 5

Turma 602 - 1, 2, 5, e 10

Turma 603 - 0, 2, 5 e 10

Turma 604 - 0, 1, 2, 5 e 10

Quem acertou a resposta? Justifique .

Números primos

Diga rapidinho os divisores de 12.



www.discoverykidsbrasil.com

1,2, 3, 4, 6 e 12.



Muito bem! Agora de 3.



www.discoverykidsbrasil.com

1, 3... Estou procurando, mas não consigo achar.



É isso mesmo! São só dois: o 1 e o 3. Agora, os divisores de 8.



www.discoverykidsbrasil.com

De oito é mole. 1, 2, 4 e 8. Valeu?



Valeu. Agora de 7.



www.discoverykidsbrasil.com

Calma! Você não deixa eu descansar. Espera aí! Divisores de 7 são muitos. 1, 7... Ih! Só achei dois também.



Vou contar um segredo! Sempre que um número tiver somente dois divisores, ele é um **número primo**.



www.discoverykidsbrasil.com

Professor/a, lembre aos seus alunos que, quando um número tem mais de dois divisores, ele é um número composto.

FIQUE LIGADO!!!!



Número Primo é todo número natural maior do que 1 que tem exatamente dois divisores: o 1 e ele mesmo.

Para refletir!

Professor/a, aproveite para explorar fatoração de números primos.

1 - Observe o calendário de julho de 2011. Marque, neste calendário, os números primos.

Julho 2011

dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

www.bmbovespa.com.br/pt-br/mercados/acoes/ca...

2 – Responda e justifique:

a) O zero (0) é um número primo?

b) O número 1 é um número primo?

c) Existe um número par que é primo?

d) Existe um número natural terminado em 5 que é primo?

desehnaparacolorir.net/desenho-do-numero-dois



Há um impostor em nosso meio. Você pode me ajudar a encontrá-lo?

71
37 51 89
43 23

4 - Na imagem abaixo aparecem algumas pilhas de blocos numerados. Assinale a pilha que só contém números primos.

A	B	C	D
14	45	7	37
11	90	13	21
42	22	19	47
53	31	23	15
17	9	43	19

5 – Considere o número 36.

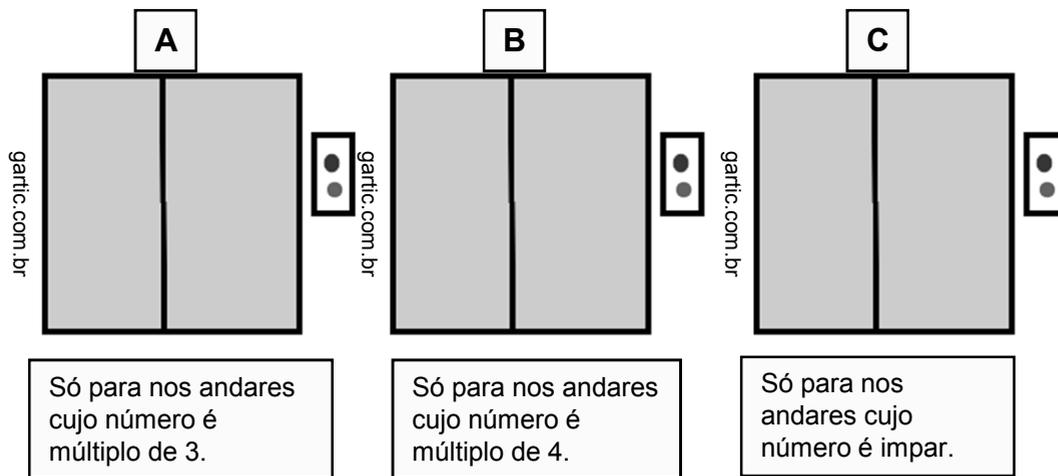
a) Ele é primo?

b) Ele é divisível por quais números naturais?

Para refletir!

Professor/a, esta é uma boa abordagem para encontrar múltiplos comuns, sem usar o algoritmo do mmc.

1 – Os elevadores de um prédio vão desde o andar zero até o trigésimo andar:



a) Que elevadores você pode utilizar para ir ao 15º andar?

b) Que elevadores você pode utilizar para ir ao 17º andar?

c) Que elevadores você pode utilizar para ir ao 24º andar?

d) Que elevadores você poderá utilizar para ir ao 28º andar?

e) Em que andares não para nenhum elevador?

2 – Numa estrada de 200 km, a partir do km 0 serão colocados:

1 telefone para emergências a cada 9 km;

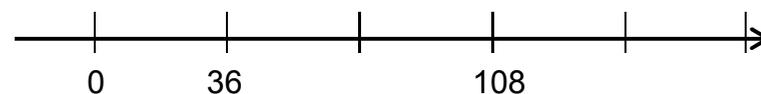
1 radar, para fiscalização de velocidade, a cada 12 km.



a) Escreva os quilômetros múltiplos de 9.

b) Escreva os quilômetros múltiplos de 12.

c) A reta numérica abaixo representa os quilômetros em que haverá telefone e radar simultaneamente. Complete com os números que faltam:



Para refletir!

Professor/a, estude com seus alunos MDC.

1 – Sandra toma:

1 comprimido de 4 em 4 horas;

1 colher de xarope de 6 em 6 horas.

Às 10 da manhã ela tomou os dois remédios.

A que horas ela voltará, novamente, a tomar os dois remédios juntos? _____

2 – Hoje, Joana e Antônia se encontraram em um mesmo cinema que costumam frequentar. Joana vai a cada 18 dias e Antônia a cada 24 dias. Daqui a quantos dias as duas amigas se encontrarão novamente nesse cinema?



supermulheresnormais.blogspot.com

Visite o site da Educopédia.

Selecione as aulas de nº 15 e 16 -

Exploração de situações-problema

MMC e MDC.

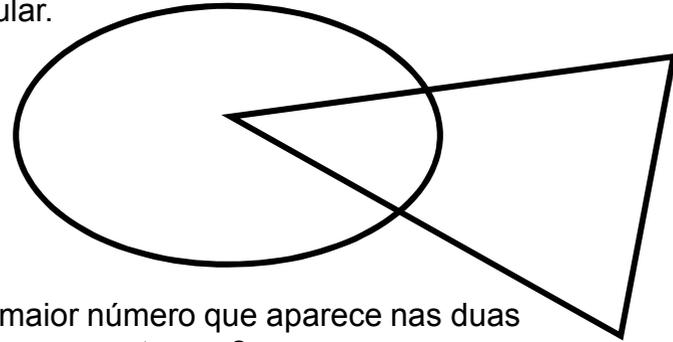


Seu livro didático é muito importante neste momento.



senado.gov.br

3 – Sem repetir o mesmo número, coloque os divisores de 18 na região triangular e os divisores de 30 na região circular.



Qual é o maior número que aparece nas duas regiões ao mesmo tempo? _____

4 – Duas ripas de madeira, uma com 120 cm de comprimento e outra com 180 cm, devem ser cortadas em pedaços iguais para montar uma estante. Sabendo que os pedaços devem ser do maior tamanho possível, qual é o comprimento de cada pedaço? _____

5 – Misturei 15 balas de coco e 40 balas de mel. Quero separá-las em pacotes, fazendo com que cada pacote tenha o mesmo tipo e a mesma quantidade de balas. Qual o maior número possível de balas em cada pacote? Quantos pacotes de bala terei? _____

6 – Determine e escreva em seu caderno.

a) Os divisores de 40. _____

b) Os divisores de 50. _____

c) Os divisores comuns de 40 e 50. _____

d) O maior desses divisores comuns. _____