
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA
DOT DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

PROJETO INTENSIVO NO CICLO I

MATERIAL DO ALUNO

VOLUME ÚNICO
MATEMÁTICA



LER E ESCREVER – PRIORIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL



Prefeitura da Cidade de São Paulo
Prefeito
Gilberto Kassab

Secretaria Municipal de Educação
Secretário
Alexandre Alves Schneider

Secretaria Adjunta
Célia Regina Guidon Falótico

Chefe de Gabinete
Lilian Dal Molin

Diretora de Assessoria Técnica de Planejamento
Fátima Elisabete Pereira Thimoteo

Diretoria de Orientação Técnica
Regina Célia Licó Suzuki

Diretoria de Orientação Técnica Ensino Fundamental
Suzete de Souza Borelli

Equipe de DOT Ensino Fundamental e Médio
Cristhiane de Souza, Hugo Luiz Montenegro

Humberto Luis de Jesus, Ione Aparecida Cardoso de Oliveira, Leika Watabe, Leila de Cássia José Mendes da Silva, Margareth Aparecida Ballesteros Buzinaro, Maria Emília Lima, Regina Célia dos Santos Câmara, Sílvia Moretti Rosa Ferrari

Equipe de Apoio
Ana Maria Rodrigues Jordão Massa, Delma Aparecida da Silva, Tereza Regina Mazzoni Vivas, Tania Nardi de Pádua.

Elaboração e Implantação do Programa Ler e Escrever
Iara Glória Areias Prado

Concepção do PIC
Claudia Rosenberg Arantagy,
Elenita Neli Beber, Eliane Mingues, Leika Watabe,
Marta Durante, Regina Célia dos Santos Câmara, Roberta Leite Pânico, Rosanea Maria Mazzini Correa, Sílvia Moretti Rosa Ferrari, Suzete de Souza Borelli

Organizadoras do livro PIC 4º ano – Matemática
Leika Watabe e Suzete de Souza Borelli

Autores do livro PIC 4º ano – Matemática
Antonio José Lopes Bigode e Maria Virgínia Ferrara de Carvalho Barbosa

Colaboradores
Elisabete Pozzani Reis, Humberto Luís de Jesus, Linéia Ruiz Trivilin, Maria das Graças Bezerra Landucci

Edição
Joseane Ferreira - Artes Gráficas / Centro de Mídias / SME

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica.
Projeto intensivo do Ciclo I : material do aluno / Secretaria Municipal de Educação. - São Paulo : SME / DOT, 2011.
165p.: il.

1.Educação 2.Matemática I. Programa Ler e Escrever - Prioridade na Escola

Municipal

CDD 372.414

Código da Memória Técnica: SME22/2011

Secretaria Municipal de Educação
São Paulo, março de 2011

Carta ao aluno

Querido aluno,

Este livro foi feito especialmente para você com finalidade de ajudá-lo a aprender melhor a Matemática. Você será desafiado a resolver problemas com números “grandes”, e ainda aprenderá um pouco sobre um novo campo numérico bastante presentes no nosso dia a dia: os racionais. Eles estão, por exemplo, nos preços das mercadorias, nos números expressos nas medidas de altura, comprimento, temperatura, etc.

E por falar em medidas, algumas atividades referentes a esse conteúdo também estão presentes no material e você será convidado a fazer algumas medições através de palmos, passos, e outros instrumentos que os povos antigos utilizavam quando ainda não tinham uma forma padronizada de medir.

Terá oportunidade, ainda, de ficar mais sabido nos cálculos, pois discutirá com seus colegas e seu professor as diferentes formas de realizar as operações de multiplicação e divisão nas situações-problema.

Há ainda situações em que ajudarão a familiarizar-se com a organização e interpretação de gráficos e tabelas, que estão cada vez mais presentes nos noticiários de televisão, jornais, revistas e internet.

Sabemos que a Matemática está presente em todas as situações do cotidiano e, por isso, você precisará aprender cada vez mais para que entenda melhor o mundo em que vivemos.

Lembre-se que é importante realizar todas as atividades da melhor forma que conseguir e nunca deixar de fazê-las. E também para que aprenda

mais, é preciso que converse, discuta, tire todas as suas dúvidas com seus colegas e com o seu professor.

E um último lembrete: cuide bem deste material porque ele o acompanhará durante todo o ano letivo.

Um abraço e bom estudo!!!

Equipe responsável pela concepção e elaboração do material

PROJETO INTENSIVO NO CICLO I – 4º ANO

MATEMÁTICA

NÚMEROS 9

Atividade 1: Descubra o número.....	10
Atividade 2: Para encontrar um número no quadro	11
Atividade 3: Par ou ímpar?	12
Atividade 4: Escrita de números	13
Atividade 5: Qual o valor dos números?.....	14
Atividade 6: Os números da doação.....	15
Atividade 7: Leitura de números	17
Atividade 8: Pensando para escrever os números	17
Atividade 9: Os números na calculadora.....	18
Atividade 10: Adivinhe o cálculo	19
Atividade 11: Jogo na calculadora	19
Atividade 12: Transformando o número na calculadora	20
Atividade 13: Compondo e decompondo números	21
Atividade 14: Números por todos os lados	22
Atividade 15: Como ler e escrever números “grandes”	24
Atividade 16: As capitais menos populosas.....	26
Atividade 17: Os números das bibliotecas escolares	27
Atividade 18: Diferentes formas de escrever números.....	28
Atividade 19: Escrevendo números	30
Atividade 20: As cifras do Ronaldinho.....	31
Atividade 21: Números escritos com vírgula.....	32
Atividade 22: Arredondando as medidas.....	34
Atividade 23: Entendendo os números na representação decimal	35
Atividade 24 Trabalho com a calculadora	37
Atividade 25: Comparando os números com representações decimais I	38
Atividade 26: Comparando os números com representações decimais II	38
Atividade 27: Descobertas na calculadora.....	40
Atividade 28: Um jogo de números com representação decimal.....	42
Atividade 29: Zerando	43

OPERAÇÕES - CAMPO ADITIVO 45

Atividade 30: Descubra o segredo	46
Atividade 31: Jogo dos três saltos para 1 000	46
Atividade 32: Escolha dos livros	47
Atividade 33: Superando limites	49
Atividade 34: Os passageiros do metrô.....	51
Atividade 35: O calendário chinês	52
Atividade 36: Para calcular mentalmente.....	54
Atividade 37: Encontre a diferença.....	55

Atividade 38: Contando livros	55
Atividade 39: Sequência de números.....	56
Atividade 40: Labirinto de números.....	57
Atividade 41: A matemática do dominó.....	57
Atividade 42: A subtração no campeonato de futebol	59
Atividade 43: Saldo de gols.....	60
Atividade 44: Brincadeira do pau de sebo	61
Atividade 45: Jogo da trilha	62
Atividade 46: Pirâmides numéricas.....	62
Atividade 47: Jogo da pirâmide numérica	63
Atividade 48: Qual é o número?	64

OPERAÇÕES - Campo Multiplicativo 65

Atividade 49: Organizando as mercadorias no supermercado.....	66
Atividade 50: Tabela de campeonato de futebol	67
Atividade 51: Problemas com dinheiro.....	68
Atividade 52: Organizando equipes para a queimada	69
Atividade 53: Álbum de figurinhas	70
Atividade 54: Os recém-nascidos	70
Atividade 55: Novas caixas para embalar ovos	71
Atividade 56: Levantando paredes.....	72
Atividade 57: As chaves da copa do mundo.....	73
Atividade 58: Fazendo combinações.....	74
Atividade 59: A difícil escolha	74
Atividade 60: Outras combinações.....	76
Atividade 61: Eleições para o clube do livro	76
Atividade 62: Organizando caixas.....	77
Atividade 63: Festas juninas	79
Atividade 64: Receita de pamonha	80
Atividade 65: Calculando o custo da pamonha	81
Atividade 66: Custo de bandeirinhas para festa junina	81
Atividade 67: E as promoções continuam.....	83
Atividade 68: Distribuição da produção de uma fábrica.....	84
Atividade 69: Onde se ganha mais?.....	84
Atividade 70: Problemas com dinheiro.....	86
Atividade 71: Cada um com seu jeito de resolver	86
Atividade 72: Inventando problemas.....	89
Atividade 73: Escrevendo em linguagem matemática	90
Atividade 74: Faltam dados, sobram dados.....	90
Atividade 75: Piscando e piscando.....	92
Atividade 76: Fabricando brinquedos.....	93
Atividade 77: Calculando proporcionalmente	94
Atividade 78: Papelaria virtual.....	95
Atividade 79: Tabela de dupla entrada de tabuada	96
Atividade 80: Descubra o segredo 2	98

Atividade 81: Multiplicando com a calculadora.....	99
Atividade 82: Operação com calculadora	100
Atividade 83: Jogo de argolas	101
Atividade 84: Jogo: eu duvido!	102
Atividade 85: Analisando uma jogada.....	103
Atividade 86: Multiplicando com as cartas.....	104
Atividade 87: Contando os pontos	105
Atividade 88: Agora é hora de brincar e de encontrar o caminho do gooooool.....	106
Atividade 89: Jogo multiplicativo	107
Atividade 90: Multiplicação bem bolada.....	108
Atividade 91: Procurando erros.....	108
Atividade 92: Fazendo estimativas.....	109
Atividade 93: Estimando para não errar	110
Atividade 94: Como dividir?	111
Atividade 95: Números arredondados, resultados aproximados	113
Atividade 96: Para não errar na divisão.....	113
Atividade 97: Truque para resolver uma divisão por 5	115
Atividade 98: Cada povo com seu jeito de dividir.....	116
Atividade 99: Entendendo melhor a divisão do jeito americano.....	117
Atividade 100: O resultado da divisão é.....	118
Atividade 101: Divisão do jeito brasileiro	119
Atividade 102: Diferentes maneiras de dividir.....	120
Atividade 103: Um pouco mais de divisão	122

GEOMETRIA..... 123

Atividade 104: A geometria na obra de Volpi.....	124
Atividade 105: Construir bandeirinhas.....	124
Atividade 106: As formas na vida da gente	125
Atividade 107: As formas dos objetos.....	126
Atividade 108: Observando as formas das embalagens	127
Atividade 109: Registros das descobertas.....	128
Atividade 110: Mais trabalho com embalagens	129
Atividade 111: Contando faces, arestas e vértices.....	129
Atividade 112: Montando e desmontando caixas	130
Atividade 113: Montando embalagens para presentes.....	130

GRANDEZAS E MEDIDAS..... 131

Atividade 114: Quanto tempo que um avestruz leva para nascer?.....	132
Atividade 115: Lendo um termômetro.....	133
Atividade 116: Algumas temperaturas importantes.....	134
Atividade 117: Evitando confusão.....	135
Atividade 118: Comparando medidas.....	136
Atividade 119: Trocando as mãos pelos pés	137
Atividade 120: Descobrimo padrões	139

Atividade 121: Qual é o seu tamanho?	140
Atividade 122: Calculando perímetros	141
Atividade 123: Outros cálculos de perímetro.....	142
Atividade 124: Quebra- cabeça.....	143
Atividade 125: O assunto é: copa do mundo de futebol	144
Atividade 126: No futebol, sem ela não tem jogo	145
Atividade 127: O assunto é dinheiro.....	147
Atividade 128: Notas ou moedas	149
Atividade 129: Economias.....	149
Atividade 130: Pagando e conferindo o troco.....	151
Atividade 131: Facilitando o troco	152
Atividade 132:Que horas são?.....	154
TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	155
Atividade 133:Calendário	156
Atividade 134:Quadro de aniversariantes da turma	156
Atividade 135:Organizando uma tabela de aniversários	157
Atividade 136:Pesquisa de times preferidos da turma.....	157
Atividade 137:Números do meio ambiente.....	159
Atividade 138:Eles moram no cerrado.....	160
Atividade 139:A expectativa de vida.....	161
Atividade 140:Calculando as chances	162
Atividade 141:Jogo de dados	163

NÚMEROS

ATIVIDADE 1: DESCUBRA O NÚMERO

.....

Leia com atenção as dicas e descubram o número oculto:

10	20	30	40	50
60	70	80	90	100
110	120	130	140	150
160	170	180	190	200

Maior que 20

Menor que 200

Menor que 170

Maior que 60

Entre 110 e 150

Maior que 120

Maior que 130

O número é _____

ATIVIDADE 2: PARA ENCONTRAR UM NÚMERO NO QUADRO

Escreva os números que estão faltando no quadro numérico abaixo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14		16	17			20
21		23		25	26		28	29	30
	32		34	35		37	38		40
41	42		44	45		47	48	49	50
	52	53		55	56		58	59	60
61		63			66			69	70
	72		74	75		77	78		80
81		83		85		87		89	90
91	92		94		96		98	99	100

Agora responda:

1) Como é a sequência dos números que estão em cada linha?

2) E como é a sequência dos números que estão em cada coluna?

3) Quais são os números que terminam em 9? Copie-os na linha abaixo.

4) Quais são os que vêm depois dos números que terminam em 9? Copie-os na linha abaixo.

5) Que dicas você daria a um colega para encontrar o número 67 nesse quadro numérico?

ATIVIDADE 3: PAR OU ÍMPAR?

.....

Você já deve ter participado de situações em que é preciso decidir quem começa uma partida de jogo, e já viu que, muitas vezes, decide-se tirando par ou ímpar.

1) Explique com suas palavras como funciona o “par ou ímpar” nesses casos.

2) Ao tirar par ou ímpar em um início de jogo, quais são os resultados:

Pares: _____

Ímpares: _____

3) Observe os seguintes números:

Grupo 1
12 - 10 - 34 - 16 - 28
48 - 30 - 52 - 44 - 66

Grupo 2
21 - 43 - 37 - 15 - 69
39 - 25 - 11 - 93 - 77

a) O que você observou nos números do Grupo 1?

b) E nos do Grupo 2?

c) Qual dos dois grupos são de números pares? _____

Por quê? _____

d) Como você pensou para descobrir?

4) Escreva números de três algarismos que sejam:

Pares _____

Ímpares _____

ATIVIDADE 4: ESCRITA DE NÚMEROS

.....

Escreva números com os seguintes algarismos:

3

7

2

+
R
n
f
58
s
P
e
U
G
6
- 1
25
3
=
h
÷

1) Com dois algarismos, sem repeti-los.

2) Organize os números acima em ordem crescente.

3) Agora, com os três algarismos acima, escreva os números com três algarismos sem repeti-los.

4) Organize os números acima em ordem decrescente.

ATIVIDADE 5: QUAL O VALOR DOS NÚMEROS?

O desafio nesta atividade é...

Acrescentar o algarismo 5 para se obter o maior número possível com 4 dígitos. Você deve pensar bem qual é o melhor lugar para posicionar este algarismo nos seguintes números:

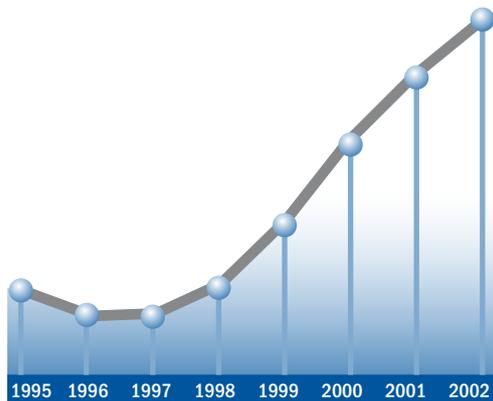
327 _____
549 _____
985 _____
783 _____
607 _____

Discutam com seu professor e os colegas os seus registros e suas conclusões.

ATIVIDADE 6: OS NÚMEROS DA DOAÇÃO

Observe o gráfico abaixo:

NÚMEROS DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS NO BRASIL de 1995 a 2000



Fonte: Ministério da Saúde

Você sabia que o Brasil é o 2º país do mundo em número total de doações de órgãos? Perde apenas para os Estados Unidos.

1) O que os dados deste gráfico informa?

2) Qual é a fonte dessas informações?

3) Escreva os dois números que têm o algarismo 7 escrito em diferentes posições, neste gráfico. Indique o valor que ele tem em cada número.

Número	Valor do algarismo 7

4) Agora é a vez de observar o algarismo 9 nos números do gráfico. Anote-os e escreva qual é o valor desse algarismo em cada número.

Número	Valor do algarismo 9

5) Anote suas conclusões a respeito das posições ocupadas pelo algarismo 7 e pelo 9 nesse gráfico.

ATIVIDADE 7: LEITURA DE NÚMEROS

1) Seu professor vai ditar alguns números que estão no quadro abaixo. Marque com um X aqueles que forem ditados. Preste bastante atenção!

2000500503	2005	1000	12004
1204	25503	5002	3000101
20005	31101	2553	5000
3101	10002004	3000	50002

ATIVIDADE 8: PENSANDO PARA ESCREVER OS NÚMEROS

A professora de Helena ditou os seguintes números:

- a) Um mil, quatrocentos e vinte e três
- b) Dois mil, quinhentos e sete
- c) Vinte mil, seiscentos e dezenove

Veja como Helena escreveu esses números:

1000400203
20005007
2000060019

Por que Helena registra os números assim? Que dicas você daria à Helena para ajudá-la no registro de números?

ATIVIDADE 9: OS NÚMEROS NA CALCULADORA

Em algumas calculadoras japonesas, os números são separados por uma vírgula (colocada em cima) para facilitar a leitura, como no quadro abaixo:



Preste agora atenção ao visor de uma calculadora usada no Brasil. O número aparece sem pontos, vírgulas ou espaços para separar os algarismos dos milhares. Assim a leitura fica mais difícil.



1) Escreva o número acima usando o ponto ou um espaço, de modo a facilitar a leitura.

2) Escreva como este número deve ser lido.

3) Arredonde este número para o milhar mais próximo.

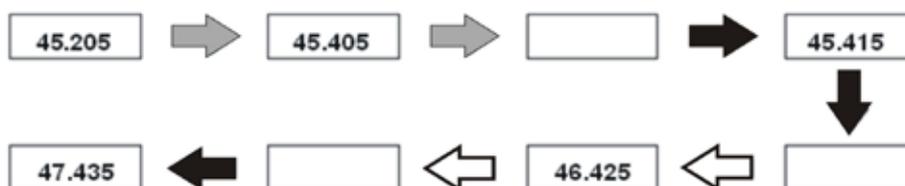
4) Faça o mesmo com esses outros números que aparecem nos visores das calculadoras a seguir. Escreva abaixo:

- usando espaço ou ponto;
- por extenso;
- arredondando para o milhar mais próximo.

10854		
92701		
2399		
85004		

ATIVIDADE 10: ADIVINHE O CÁLCULO

Diego registrou os resultados de alguns cálculos que fez na calculadora. Descubra como conseguiu obtê-los, analisando as setas. Cada operação está representada por uma cor na seta. Utilize a calculadora para conferir os resultados encontrados por Diego.



INDIQUE A OPERAÇÃO REPRESENTADA PELA COR DAS SETAS.

-  SIGNIFICA _____.
-  SIGNIFICA _____.
-  SIGNIFICA _____.

ATIVIDADE 11: JOGO NA CALCULADORA

Diego resolveu fazer um jogo com a calculadora. Pediu que Aninha digitasse o número **2 487** e depois acrescentasse **100**. Apareceu no visor o número **2 587**. Depois, Diego pediu que apertasse a tecla **.** No visor apareceu o número

2 687

1) Se Aninha continuasse a apertar a tecla de igual, quais outros números apareceriam no visor da calculadora? Registre nos espaços abaixo o percurso feito por Aninha.

2487 + 100 = 2587 = 2687 =
= = = =

2) Veja o desafio que Lucas preparou para você.

Digite o número 3074 na calculadora. O que deve ser feito para que este número se transforme em 3004?



3) Registre os procedimentos que você utilizou para resolver o desafio proposto por Lucas.

4) Socialize os procedimentos encontrados. Registre um procedimento diferente do seu.

ATIVIDADE 12: TRANSFORMANDO O NÚMERO NA CALCULADORA

Digite 436 na calculadora. Com uma única operação, e sem apagar, como você pode obter:

406? _____

36? _____

430? _____

546? _____

ATIVIDADE 13: COMPONDO E DECOMPONDO NÚMEROS

1) Digite em sua calculadora os números da primeira coluna da tabela abaixo e faça uma única operação para que o algarismo destacado passe a zero, como aparece na última coluna.

Número digitado	Transformação (operação feita)	Número transformado
9163 8		9163 0
329 8 6		329 0 6
15 8 47		15 0 47
3 8287		30 287
8 5391		0 5391

2) Converse com um colega para discutirem as estratégias que vocês usaram para fazerem as transformações. Anote suas conclusões

3) Discuta com um colega para encontrarem, juntos, uma estratégia que sirva para transformar os algarismos destacados no algarismo 7.

Número digitado	Transformação (operação feita)	Número transformado
75 63 5		75 63 7
19 9 9 6		19 9 7 6
50 8 43		50 7 43
7 0 827		77 827
1 3 234		73 234

4) Registre aqui qual foi a estratégia que você usou para fazer as transformações.

ATIVIDADE 14: NÚMEROS POR TODOS OS LADOS

Analise os números escritos a seguir.

<p>IBGE CENSO 2000 169.544.443 População total do Brasil</p>	
 <p>A idade estimada da Terra, nosso planeta, é de 4.500.000.000 de anos.</p>	

1) O que representam, no texto, os números:

a) 169.544.443 _____

b) 568.568.568 -05: _____

c) 4.500.000.000: _____

d) 7 891000 370902: _____

2) Entre os números do texto, quais informam aos leitores:

a) o resultado de uma contagem: _____

b) o resultado de uma medida: _____

c) um código / uma identificação: _____

3) Faça uma pesquisa em jornais e revistas e observe em que situações aparecem números “grandes”. Registre algumas das situações em que esses números são apresentados.

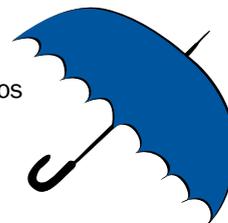
ATIVIDADE 15: COMO LER E ESCREVER NÚMEROS “GRANDES”

As informações abaixo foram retiradas de livros, jornais e revistas que circulam em nosso país. Leia-as com atenção.

3.460 km é a extensão da Grande Muralha da China.
Ela é a única construção humana que pode ser vista do espaço.

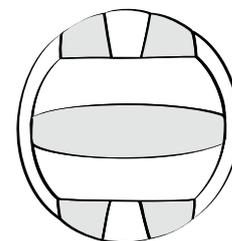


330 mil guarda-chuvas, 89 mil celulares e 88 animais de estimação foram esquecidos nos metrô do Japão.

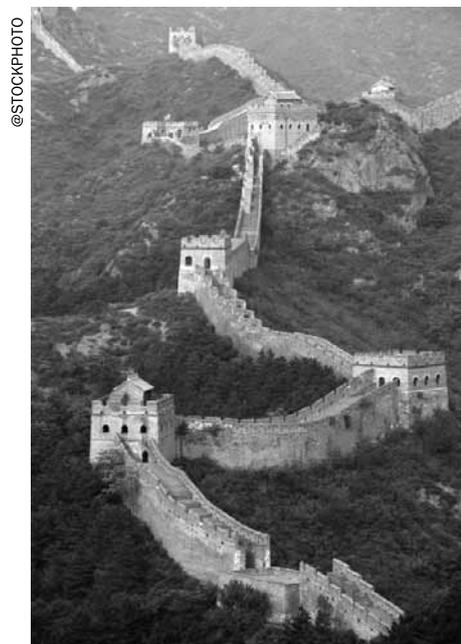


1895

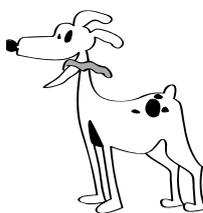
Ano em que Willian G. Morgan criou o vôlei nos Estados Unidos.



8.848 m de altura tem o pico mais alto do mundo, o Everest.



25 000 cães, no México, têm microchips que ajudam a localizá-los.



11 000 atletas eram esperados para participar das Olimpíadas de Atenas em 2004. E havia 16 000 jornalistas para fazer a cobertura do evento.



Observe que os números “grandes” são escritos de diferentes formas. Podemos encontrar números escritos com pontos ou espaços entre os algarismos, ou tudo junto, como no caso de 1895, que indica uma data. Outros, ainda, são usados com a palavra “mil”.

1) Converse com seus colegas sobre essas diferentes formas de escrever números. Por que será que isso acontece?

2) Em que posição o espaço ou o ponto são utilizados?

3) Vamos fazer uma análise coletiva das informações dadas no quadro abaixo. Nele está representado o número 89 mil.

MILHARES		UNIDADES			
	8	9	0	0	0

Agora, escreva os números abaixo, usando ponto ou espaço.

A) dez mil _____

B) cento e trinta e quatro mil _____

C) cinquenta mil e noventa e sete _____

D) trinta e sete mil, duzentos e dezenove _____

E) vinte mil e um _____

ATIVIDADE 16 : AS CAPITALS MENOS POPULOSAS

A tabela abaixo informa as capitais menos populosas.

Capital/Estado	Censo de 1991	Censo de 2000
Palmas/ TO	24.251	136.554
Boa Vista/RR	142.813	200.383
Rio Branco/AC	195.903	252800
Macapá/AP	179.609	282.745
Vitória/ES	258.245	291.889

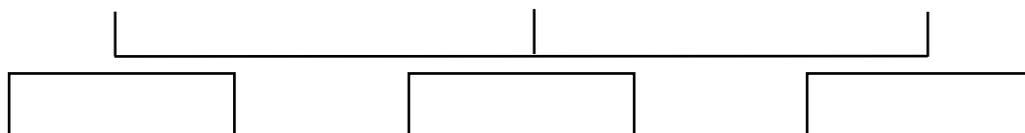
Fonte: Agência Folha, São Paulo, dez. 2000

Você vai arredondar números grandes, usando as informações do quadro acima sobre a população de algumas capitais de estados brasileiros.

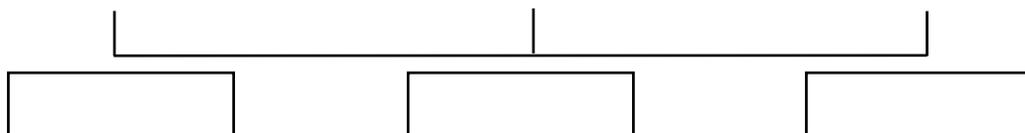


142 813 está mais próximo de 143 000 do que de 142 000. Arredondando 142 813 para o milhar mais próximo, teremos 143 000 ou 143 mil.

1) Arredonde o número referente à população da cidade de Vitória (censo 2000) para o milhar mais próximo. Use a reta numérica para orientar sua escrita.



2) Faça o arredondamento dos números referentes à população das cidades de Boa Vista, Rio Branco e Macapá (censo 2000), completando as informações da reta numérica.



3) Peça que seu colega dite 4 números de 5 dígitos. Anote-os e arredonde-os para o milhar mais próximo. Faça o registro na reta numérica.

ATIVIDADE 17: OS NÚMEROS DAS BIBLIOTECAS ESCOLARES

Bibliotecas escolares nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (1998).

Estado	Total de bibliotecas	Alunos com biblioteca
Norte		
Rondônia	529	240 258
Acre	263	72 553
Amazonas	889	402 658
Roraima	128	63 719
Pará	2 773	555 045
Amapá	213	107 344
Tocantins	715	219 821
Centro-Oeste		
Mato Grosso do Sul	906	291 912
Mato Grosso	1 211	322 012
Goiás	2 342	708 967
Distrito Federal	604	496 770

1) Faça um arredondamento do número de alunos que usam as bibliotecas escolares da região Centro-Oeste.

Número	Arredondamento para o milhar mais próximo	Escrevendo com os algarismos seguidos da palavra mil
291 912	290 000	290 mil
322 012		
708 967		
496 770		

2) Escreva na tabela abaixo como devem ser lidos os números de seis dígitos referentes à quantidade de alunos que usam as bibliotecas escolares da região Norte.

Número	Como se lê
240258	
402658	
555045	
107344	
219821	

ATIVIDADE 18: DIFERENTES FORMAS DE ESCREVER NÚMEROS

.....

Você já deve ter observado em um jornal, na seção de classificados, como os números são representados nos anúncios.

Analise os anúncios abaixo:

V. LEOPOLDINA
50 M², R\$ 145 MIL, 2 DORMS.
(1 STE), PX. PQ. VILLA-LOBOS,
VARANDA E LAREIRA.
FONE (11) 9953 7097

V. CARRÃO
3 DTS, 1 VG, 61 M² Á.Ú., LAZER.
ENT. + CHAVES R\$ 47 MIL.
FIN. BANCO/CONSTR. R\$ 72 MIL.
FONE 9976 1254

1) Copie destes dois anúncios os números que se referem aos valores monetários.

2) As representações numéricas no cotidiano podem ser registradas de diferentes formas, como aconteceu nos anúncios classificados de venda dos imóveis (r\$ 145 mil, r\$ 47 mil e r\$ 72 mil).

Por que você acha que estes números foram escritos desta forma e não como r\$ 145.000,00, R\$ 47.000,00 e R\$ 72.000,00? Não se esqueça de registrar o que você pensou.

3) Em seguida, discuta com seus colegas e o professor as hipóteses levantadas e registre as conclusões da classe.

4) Sr. Leonardo Paulistano foi conhecer a casa da Vila Carrão e gostou tanto que resolveu comprá-la. Para o pagamento da entrada, mais as chaves, sr. Leonardo utilizará um cheque, porém como o valor é alto, ele está com dificuldades no preenchimento. Ajude-o.

CHEQUE é uma ordem de pagamento em papel de um banco para fazer o depósito à vista do pagamento de uma quantia a uma outra pessoa ou empresa.

Antes de preencher o cheque, observe, juntamente com seus colegas e o professor, alguns elementos importantes que sempre aparecem em um cheque (nº do banco, agência, nº da conta corrente, valor por extenso da quantia a ser paga, CPF – Cadastro Pessoa Física, data e assinatura).

Série	Número	Comp	Banco	Agência	Conta	PP	Série	Cheque nº	J/	R\$
	333333	888	777	9999	55.555-Y	0	4.44	333.333	0	
Pague por este cheque a quantia de _____										
Data	_____									
Sendo assinado	n. _____ ou à sua ordem									
	de _____ de _____									
BANCO DE SÃO PAULO										
CENTRO SP 22.222.222/2222.22 PREFERENCIAL										
										CPF 03.111.111-11
Total	_____									
Esta Cheque	_____									
Sendo	_____									

ATIVIDADE 19: ESCRREVENDO NÚMEROS

.....

Você ajudou o Sr. Leonardo Paulistano a preencher um cheque para comprar um imóvel.

Se você fosse escrever anúncios classificados de compra e venda de imóveis em um jornal do bairro, como você organizaria a escrita numérica destes valores?

Lembre-se de que há uma forma mais apropriada para a escrita numérica em jornais.

1) Pense e escreva a forma que estes valores podem ser representados no jornal.

a) R\$ 75.000,00 _____

b) R\$ 96.000,00 _____

2) Os números abaixo estão escritos de forma abreviada, assim como nos anúncios. Escreva-os com todos os algarismos.

A) 1,5 mil _____

B) 6,2 mil _____

C) 23,7 mil _____

3) Compare a sua escrita com a de seu colega e selecionem a que parece mais adequada para ser socializada com sua turma.

ATIVIDADE 20: AS CIFRAS DO RONALDINHO

Você sabia que...

RONALDINHO GAÚCHO S/A

Ronaldinho Gaúcho ganha o equivalente a 23 milhões de reais por ano? Estima-se que ele dobre essa cifra com seus contratos com a Nike, Unilever, Pepsi e Eletronic Arts.

Por seu passe o Barcelona pagou 120 milhões de reais ao Paris Saint-Germain.

O clube espera elevar seus lucros em 400 milhões de reais em quatro anos graças ao jogador. Com a chegada de Ronaldinho, o Barcelona triplicou seu cachê por amistosos de 2 milhões de reais para até 6 milhões de reais.

Quem quiser tirar Ronaldinho do clube catalão antes de 2007 terá que pagar 580 milhões de reais de multa rescisória

fonte : revista veja 15/12/2004

1) Esses valores são realmente espantosos. Represente-os numericamente.

a) 23 milhões = _____

b) 120 milhões = _____

c) 400 milhões = _____

d) 2 milhões = _____

e) 580 milhões = _____

2) Se ele ganha 23 milhões de reais por ano e estima-se que com os contratos publicitários ele receba o dobro anualmente, qual será esse valor então?

3) Com a chegada de Ronaldinho o Barcelona passou a ganhar mais em suas partidas amistosas. Quanto a mais o Barcelona tem ganhado por amistoso?

4) Qual deve ser o lucro do Barcelona, em média anualmente, se ele espera lucrar 400 milhões de reais em quatro anos?

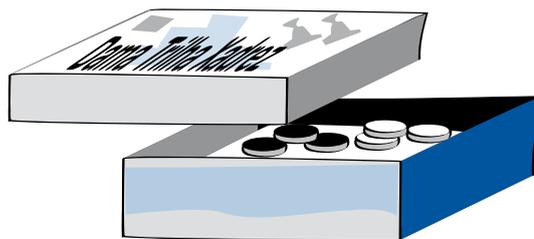
ATIVIDADE 21: NÚMEROS ESCRITOS COM VÍRGULA

Leia as informações abaixo, tiradas de revistas, livros e folhetos.

A expectativa de vida dos homens brasileiros vai pular para 70,5 anos em 2030



Os mais altos da Europa...	
Holandeses	1,82 m
Dinamarqueses	1,81 m
Alemães	1,80 m
... e os mais corpulentos (em média)	
Luxemburgueses	84,600 kg
Austríacos	83,200 kg
Portugueses	74,300 kg



Preço: R\$ 12,90

1) Converse com seu colega sobre os números que aparecem nos textos anteriores e escrevam o que eles podem significar. Anote algumas de suas conclusões sobre estes números a seguir.

1,81 _____

12,90 _____

70,5 _____

74,300 _____

2) Em que outras situações do seu dia a dia você observa os números com vírgula?

Veja as escritas numéricas abaixo e escreva como se lê cada uma delas. Troque informações com um colega.

R\$1,50 _____

2,65 Kg _____

1,80 m _____

5,0 l _____

12,7 Km _____

Os números com vírgula que aparecem no nosso dia a dia, são chamados de números com representação decimal. Em sua opinião, por que a vírgula é necessária ao escrevermos esses números? Discuta esta questão com sua classe e registre aqui a conclusão do grupo.

5) Após ler a informação “A expectativa de vida dos homens brasileiros vai pular 70,5 anos em 2030”, Pedro e Ana afirmaram que:

Pedro: 70,5 anos corresponde a 70 anos e 5 meses

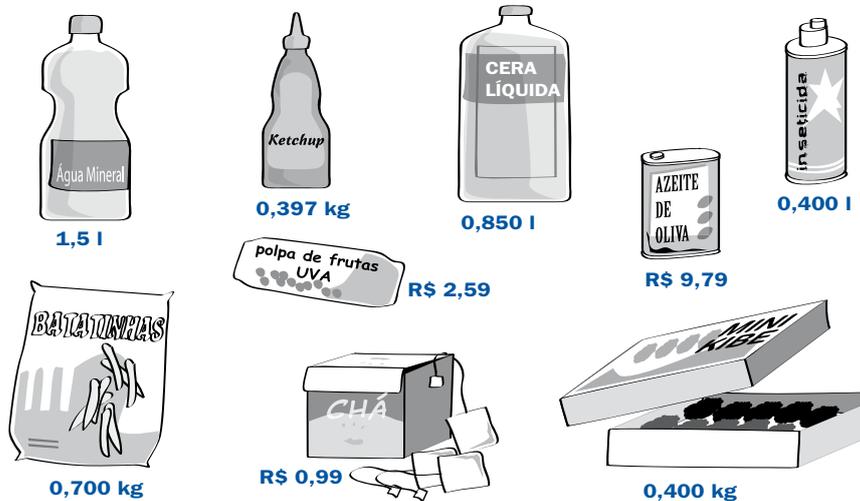
Ana: 70,5 anos corresponde a 70 anos e 6 meses

Por que Ana está com a razão?

Que dica você daria ao Pedro para ajudar a não cometer mais esse tipo de erro?

ATIVIDADE 22: ARREDONDANDO AS MEDIDAS

Leia os números que estão escritos nos rótulos e coloque cada um no espaço adequado das tabelas.



Real

Número	Está entre	Esta mais próximo de	Está mais distante de
0,99	0 e 1 Real	1 Real	0 Real

Litro

Número	Está entre	Esta mais próximo de	Está mais distante de
	0 e 1 Litro	1 LITRO	0 Litro

Quilograma

Número	Está entre	Esta mais próximo de	Está mais distante de
	0 e 1 Kilo	0 Kilo	1 Kilo

ATIVIDADE 23: ENTENDENDO OS NÚMEROS NA REPRESENTAÇÃO DECIMAL

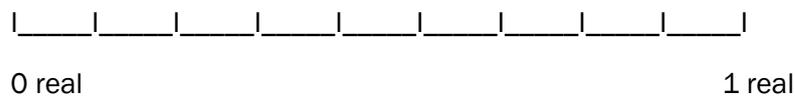
Um supermercado fez a “Semana de oferta de produtos para animais”. Analise algumas ofertas.

1) Escreva na coluna da direita três maneiras diferentes de pagar com moedas o preço exato de cada um dos produtos.

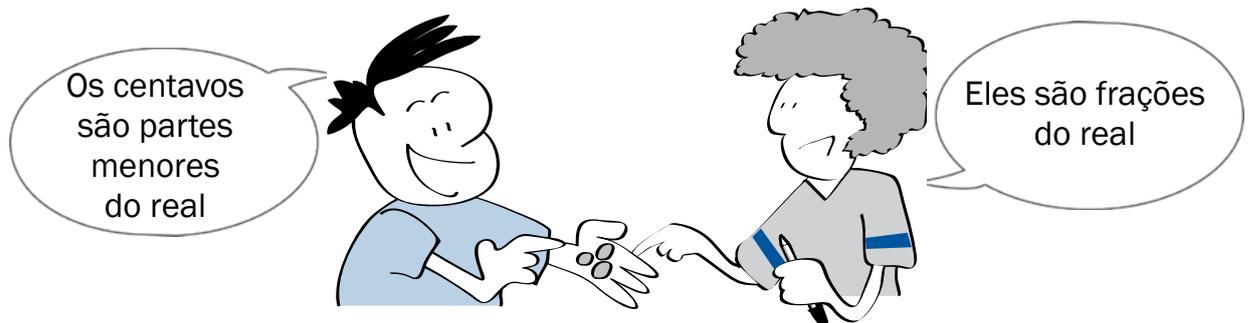
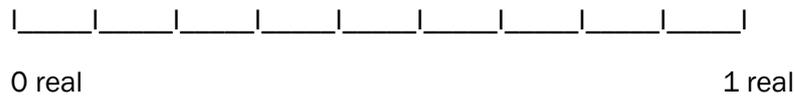
Osso mastigador com nó para cachorro R\$ 0,50		_____ _____ _____
Alimento em flocos para peixe R\$ 0,90		_____ _____ _____
Comedouro para passarinhos 2 furos R\$ 0,30		_____ _____ _____
Comedouro para gatos (pequeno) R\$ 0,60		_____ _____ _____

2) Por que os preços dos produtos foram escritos com vírgula?

3) Localize na linha numérica o valor dos produtos apresentados na atividade 1.



4) Agora, insira na linha numérica estes outros preços: 0,15, 0,39, 0,51 e 0,63.



5) Explique o que se pode concluir a partir destas operações.

ATIVIDADE 24: TRABALHO COM A CALCULADORA



Agora é sua vez de usar a calculadora e fazer como as crianças fizeram. Anote suas conclusões neste quadro abaixo.

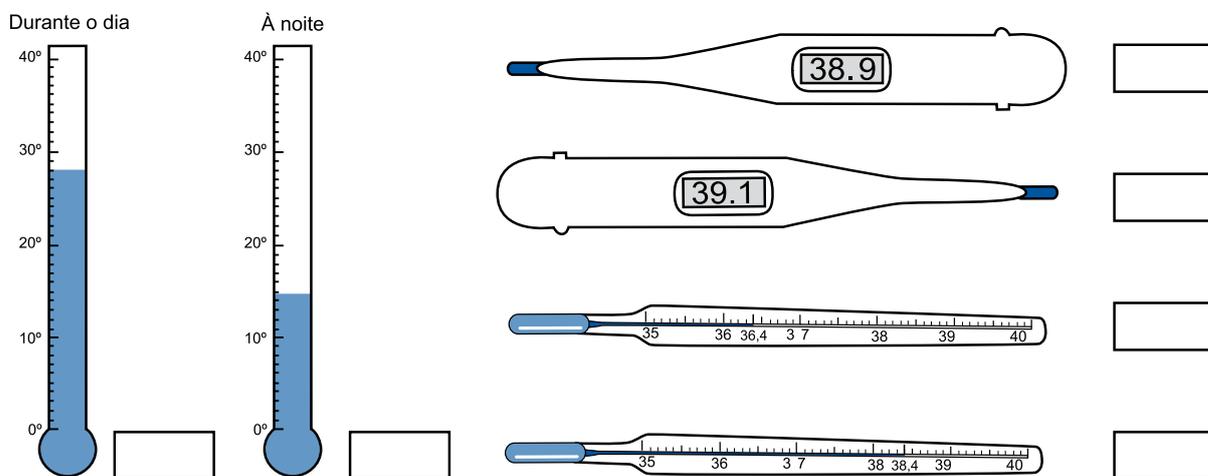
Divisão	Resultado	Se este número representasse dinheiro como você o leria?
$1 \div 2$		
$1 \div 4$		
$1 \div 10$		
$1 \div 100$		

ATIVIDADE 25: COMPARANDO OS NÚMEROS COM REPRESENTAÇÕES DECIMAIS I

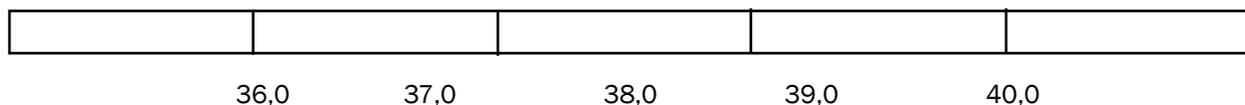
No Brasil, a temperatura do corpo e o clima são medidos por uma unidade chamada grau Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

A temperatura normal do corpo humano está entre 36° (trinta e seis graus Celsius) e 37° (trinta e sete graus Celsius). Há vários tipos de termômetro para medir a temperatura corporal.

1) Veja quais são as temperaturas marcadas nos termômetros abaixo e anote as nos quadrinhos. Assinale a temperatura maior.



2) Assinalem na reta numérica as temperaturas marcadas nos termômetros que correspondem a uma pessoa que está com febre.



ATIVIDADE 26: COMPARANDO OS NÚMEROS COM REPRESENTAÇÕES DECIMAIS II

O sal é um tempero imprescindível no preparo de quase todos os pratos. Mas tanto o Ministério da Saúde quanto os cardiologistas recomendam a ingestão diária de apenas 6 g de sal.

1) Analise a tabela abaixo, na qual está indicado o teor (quantidade) de sal contido em alguns alimentos.

Alimento	Qualidade (em g)	Sal (em g)
Presunto	100	1,0
Salame	100	2,4
Mortadela	100	2,4
Batata chips	100	1,6
Leite integral	100	0,1
Iorgute integral	100	0,2
Requeijão	100	0,3
Carne de vaca	100	0,2
Carne de frango	100	0,2
Milho (enlatado)	100	1,2
Palmito	100	0,8
Sardinha (enlatada)	100	2,1

Leia as afirmativas a seguir e analise-as em confronto com os números decimais que representam a quantidade de sal contida em 100 g de diferentes alimentos, segundo a tabela. Elas estão corretas? Justifique sua resposta.

a) Há mais sal em 100 g de milho do que em 100 g de sardinha.

b) 100 g de leite integral e 100 g de presunto contêm a mesma quantidade de sal.

c) Há maior quantidade de sal em 100 g de palmito do que em 100 g de batatas chips.

ATIVIDADE 27: DESCOBERTAS NA CALCULADORA

1) Hoje você vai fazer novas descobertas sobre algumas funções da tecla da calculadora.

a) Tecele 25 e divida por 5. O resultado foi _____.

b) Em seguida, aperte novamente a tecla $\frac{\square}{\square}$. Você obteve o resultado _____.

c) Quando você digitou a tecla $\frac{\square}{\square}$, qual a operação realizada pela calculadora?

_____.

d) Qual será o resultado se dividir o número que aparece no visor por 5?

e) O que representa esse número? Discuta com o seu colega e o professor, registrando as observações da turma.

2) Vamos continuar dividindo o 1 por outros números maiores que ele. Prossiga usando a calculadora.

DIVISÃO	RESULTADO	DIVISÃO	RESULTADO
$1 \div 2$		$1 \div 7$	
$1 \div 3$		$1 \div 8$	
$1 \div 4$		$1 \div 9$	
$1 \div 5$		$1 \div 10$	
$1 \div 6$		$1 \div 20$	

a) Observe os resultados. O que mais chamou a sua atenção nessas divisões? Discuta com o seu colega e registre as conclusões.

b) Ao calcular $1 \div 9$, você obtém $0,1111\dots$; ao calcular $2 \div 9$, obtém $0,222\dots$ Qual será o resultado das seguintes divisões:

$$3 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

c) Será que existem 2 números inteiros que dividindo um pelo outro dariam como resultado $0,9999\dots$? Discuta com seu colega e registre o que vocês pensaram.



ATIVIDADE 28: UM JOGO COM DE NÚMEROS COM REPRESENTAÇÃO DECIMAL

1) Reúna-se com mais 4 colegas para brincar com esse jogo! A regra é a seguinte:

- Cada participante recebe 5 cartelas numeradas com representação decimal.
- No centro da mesa ficam as fichas com os comandos, que cada participante irá sortear quando chegar sua vez. Os comandos são:

Entre 0,5 e 1;

Menores que 0,4;

Menores que 0,2;

Entre 0,3 e 0,4;

Menores que 0,5.

- Cada participante deve baixar todas as cartelas, de acordo com o comando sorteado.
- Ganha quem baixar mais cartelas.

2) Neide, Rose e Rafaela também realizaram esse jogo.

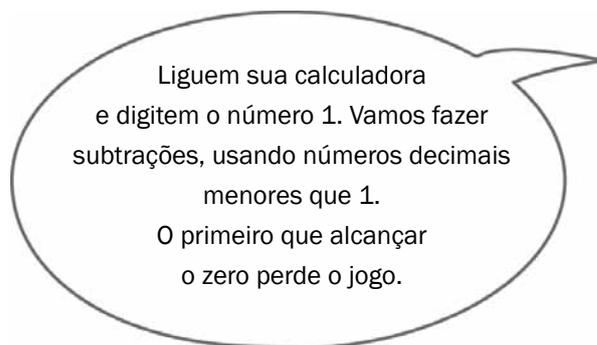
Complete o quadro abaixo, escrevendo os números decimais que estão nas cartelas que cada participante pode baixar, de acordo com o comando sorteado nas fichas.

Cartelas de Neide	Cartelas de Rose	Cartelas de Rafaela																		
<table border="1"><tr><td>0,31</td><td>0,50</td><td>0,03</td></tr><tr><td>0,11</td><td>0,04</td><td></td></tr></table>	0,31	0,50	0,03	0,11	0,04		<table border="1"><tr><td>0,99</td><td>0,16</td><td>0,30</td></tr><tr><td>0,67</td><td>0,45</td><td></td></tr></table>	0,99	0,16	0,30	0,67	0,45		<table border="1"><tr><td>0,13</td><td>0,09</td><td>0,61</td></tr><tr><td>0,90</td><td>0,54</td><td></td></tr></table>	0,13	0,09	0,61	0,90	0,54	
0,31	0,50	0,03																		
0,11	0,04																			
0,99	0,16	0,30																		
0,67	0,45																			
0,13	0,09	0,61																		
0,90	0,54																			

COMANDO SORTEADO	Neide deve baixar as cartelas:	Rose deve baixar as cartelas:	Rafaela deve baixar as cartelas:
Números que estão entre 0,5 e 1			
Números menores que 0,4			
Números menores que 0,2			
Números que estão entre 0,3 e 0,4			
Números maiores que 0,5			

ATIVIDADE 29: ZERANDO

Nando aprendeu um jogo com calculadora e fez um desafio para seus colegas da 4ª série.



Faça este jogo com um colega e descubram, juntos, uma maneira de nunca perder o jogo.

1) Apresente a seus colegas de turma o procedimento que vocês elaboraram para nunca chegar ao zero. Anote aqui as conclusões dessa discussão.

+
R
n
f
58
s
P
e
U
G
6
- 1
25
3
=
h
÷

2) Responda: quantos números decimais há entre o 0 e o 1? Explique sua resposta.

OPERAÇÕES

CAMPO ADITIVO

ATIVIDADE 30: DESCUBRA O SEGREDO

Nesta atividade você aprenderá mais sobre as operações usando a calculadora.

1) Mas, antes de utilizar a calculadora, pense na seguinte situação: Se você digitar o número 1000 na calculadora e em seguida as teclas \oplus e \ominus qual será o resultado? _____

2) Agora, sim, confirme esse resultado na calculadora.

O resultado que apareceu no visor foi o que você previu? _____

Qual foi o resultado que apareceu no visor? _____

3) Se, a partir desse resultado digitar novamente a tecla \ominus

Que número aparecerá no visor? _____

4) Confirme esse resultado na calculadora.

O resultado que apareceu no visor foi o que você previu? _____

Qual foi o resultado que apareceu no visor? _____

5) Digite mais duas vezes a tecla \ominus , observando sempre o resultado. O que você percebeu? Registre abaixo a sua descoberta.

ATIVIDADE 31: JOGO DOS TRÊS SALTOS PARA 1 000

Digite em sua calculadora um número entre 0 e 1 000.

A tarefa é chegar aos 1000, partindo do número que você digitou, em exatamente três saltos. Em cada salto, você deve pressionar:

- uma tecla de operação \oplus ou \ominus
- um número de 3 dígitos
- a tecla \ominus

1) Registre abaixo seus saltos.

2) Inicie o jogo com qualquer número menor que 1 000 e tente chegar ao 1 000 com exatamente 3 saltos.

ATIVIDADE 32: ESCOLHA DOS LIVROS

.....

No mês de fevereiro de 2006 o site folha uol – www.uol.com.br - divulgou a relação dos livros de ficção mais vendidos.

Veja a tabela com os livros e seus respectivos preços.

CAMPEÕES DE VENDA

POSIÇÃO	TÍTULO E AUTOR	PREÇO R\$
1°	“HARRY POTTER E O ENIGMA DO PRINCIPE” – J.K.ROWLING	54,50
2°	“PONTO DE IMPACTO” – DAN BROWN	39,30
3°	“AS INTERMITÊNCIAS DA MORTE” – JOSÉ SARAMAGO	35,00
4°	“O CAÇADOR DE PIPAS” – KHALED HOSSEINI	34,90
5°	“MEMÓRIAS DE MINHAS PUTAS TRISTES” – GABRIEL GARCIA MARQUEZ	24,90
6°	“O CORRETOR” – JOHN GRISHAM	39,50
7°	“O CODIGO DA VINCI” – DAN BROWN	39,90
8°	“AS CRONICAS DE NÁRNIA” – CLIVE STAPLES LEWIS	84,50
9°	“FORTALEZA DIGITAL” – DAN BROWN	29,90
10°	“ANJOOS E DEMONIOS” – DAN BROWN	39,90

Para ampliar o acervo de uma sala de leitura, a associação de pais e mestres de uma escola dispõe de uma quantia de R\$ 500,00.

Junte-se a um colega, discutam e respondam as questões abaixo:

A) Sem fazer o cálculo com lápis e papel ou na calculadora, vocês acreditam que com este valor podem-se adquirir todos os livros da lista?

b) Vai faltar ou sobrar dinheiro? _____

c) Se sobrar, que livros desta lista vocês indicariam para comprar em duplicidade?

d) Se o valor de que a associação dispõe fosse a metade, seria possível adquirir todos os livros da lista? _____

e) Se não for, qual o critério que vocês usariam para selecionar os livros da lista?

f) Preenchem o cheque com o valor necessário para o pagamento da nova lista de livros.

Data	Pagament 333233	Comp	Banco	Agloos	Conta	CP	Serv	ChequeN°	V	R\$
		888	777	9999	88.000-1	0	444	333233	0	00
Pague por este cheque a quantia de _____										
Data _____										
Saldo a favor _____		no valor inteiro de _____ de _____ de _____								
		BANCO DE SÃO PAULO								
		CENTRO SP 22.222.222/2222 22 PREFERENCIAL								
		OFF 0111.111.11								
Total										
Este Cheque _____										
Saldo _____										

ATIVIDADE 33: SUPERANDO LIMITES

SALTO TRIPLO

O salto triplo é uma das modalidades do atletismo. O Brasil teve 3 atletas que ao longo de 25 anos (1950 – 1975) quebraram 7 vezes o recorde mundial. Veja a tabela abaixo:

BRASILEIROS QUE BATERAM ESTE RECORDE

ANO	ATLETA	MEDIDA DE SALTO (EM METROS)	LOCAL DO RECORDE
1950	ADHEMAR FERREIRA DA SILVA	16,00	SÃO PAULO
1951	ADHEMAR FERREIRA DA SILVA	16,01	RIO DE JANEIRO
1952	ADHEMAR FERREIRA DA SILVA	16,22	HELSIQUE
1955	ADHEMAR FERREIRA DA SILVA	16,56	MÉXICO
1968	NELSON PRUDENCIO	17,27	MÉXICO
1975	JOÃO CARLOS DE OLIVEIRA	17,89	MÉXICO

Fonte: Guia dos Curiosos – Marcelo Duarte – Cia das Letras

Observamos que estes brasileiros deixaram suas marcas como saltadores no mundo. E, dos recordes quebrados, apenas dois aconteceram no Brasil.

1) Analise as informações contidas na tabela para resolver os problemas abaixo:

Adhemar Ferreira da Silva em 5 anos conseguiu ampliar a distância de seu salto triplo. Qual foi a ampliação conseguida por ele?

2) Do 1º recorde conseguido por Adhemar Ferreira da Silva e o salto triplo de Nelson Prudêncio, tivemos uma grande superação de limites. Qual foi a ampliação conseguida?

3) João Carlos de Oliveira, conhecido por muitos como João do Pulo, conseguiu estabelecer um novo recorde em 1975. Qual foi a diferença entre a marca de Ademar Ferreira da Silva, em 1951 e a de João do Pulo, em 1975?

4) As marcas do salto triplo tiveram um aumento expressivo ao longo de 25 anos. De quanto foi este aumento?

5) Em 1995 o recorde de salto triplo foi quebrado por Jonathan Edwards – ele alcançou a marca de 18,29 metros em Gotemburgo. Desde então, ninguém conseguiu superá-lo. Se fosse possível superar esta marca, quanto cada um dos nossos atletas teria de saltar, no mínimo, para ultrapassar o salto de inglês?

Socializem com seus colegas e o professor os procedimentos de resolução das atividades.

ATIVIDADE 34: OS PASSAGEIROS DO METRÔ

.....

Em uma cidade da Alemanha um funcionário precisava analisar o movimento de pessoas que circulavam na estação, durante um dia útil da semana. No início do mês de abril ele anotou os números registrados pelas catracas de entrada e saída na tabela abaixo:

HORÁRIO	Nº. DE PESSOAS QUE EMBARCARAM	Nº. DE PESSOAS QUE DESEMBARCARAM
6 ÀS 9 H	3787	4212
9 ÀS 12 H	854	893
12 ÀS 15 H	3473	2871
15 ÀS 18 H	928	798
18 ÀS 21 H	4639	3365

1) Qual é o total de pessoas que embarcaram nessa estação?

2) Qual é o total de pessoas que desembarcaram nessa estação?

3) Quantas pessoas circularam durante o dia na estação?

4) Considerando que ocorrerá um grande evento na cidade o número de pessoas a passar pela estação do metrô deve triplicar, qual será o número de pessoas que circularão pela estação durante esse período do evento?

ATIVIDADE 35: O CALENDÁRIO CHINÊS

.....

O calendário chinês é baseado no ano lunar de doze meses. Os anos recebem o nome de um destes doze animais:

GALO	CÃO	PORCO	RATO	BÚFALO	TIGRE
1909	1910	1911	1912	1913	1914
1921	1922	1923	1924	1925	1926
1933	1934	1935	1936	1937	1938
	1946	1947	1948	1949	1950
1957	1958	1959	1960	1961	1962
1969		1971	1972	1973	
1981	1982	1983	1984	1985	1986
1993	1994	1995		1997	1998

GATO	DRAGÃO	SERPENTE	CAVALO	CABRA	MACACO
1903		1905	1906	1907	1908
1915	1916	1917	1918	1919	1920
1927	1928	1929	1930	1931	1932
1939	1940			1943	1944
1951	1952	1953	1954	1955	
1963	1964	1965	1966	1967	1968
1975	1976	1977	1978		1980
	1988	1989	1990	1991	1992
1999	2000	2001	2002	2003	2004

1) Para descobrir o seu signo chinês, você deve verificar em qual coluna se encontra o ano do seu nascimento. O seu signo chinês é _____

2) De quantos em quantos anos os signos se repetem?

3) Qual é o signo de uma pessoa que nasceu em 2006?

4) Complete as lacunas na tabela com os anos que estão faltando.

5) Faça uma pesquisa na sua turma sobre os signos de cada um, e anote na tabela abaixo:

SIGNO	QUANTIDADE DE PESSOAS DO SIGNO	SIGNO	QUANTIDADE DE PESSOAS DO SIGNO
GALO		GATO	
CÃO		DRAGÃO	
PORCO		SERPENTE	
RATO		CAVALO	
BÚFALO		CABRA	
TIGRE		MACACO	

6) Agora, construa um gráfico mostrando uma outra forma de representação da quantidade de pessoas da sua classe por signo. Para isso você pode discutir com um colega sobre a melhor forma de fazê-lo.

Para você fazer o gráfico, precisará de uma folha de papel sulfite, uma régua, lápis e borracha.

ATIVIDADE 36: PARA CALCULAR MENTALMENTE

Resolva os problemas abaixo, sem “armar as contas”. Registre em cada espaço como você pensou para fazer o cálculo.

1 - Beatriz nasceu no ano de 1996. Em que ano ela completou 12 anos?

Resposta: _____

2 - Joana nasceu no ano de 1994. Quantos anos ela fez em 2005?

Resposta: _____

ATIVIDADE 37: ENCONTRE A DIFERENÇA

Resolva as operações abaixo, sem “armar as contas”. Não se esqueça de fazer o registrar como você pensou para encontrar os resultados das subtrações.

a) $2006 - 1966 =$	b) $2006 - 1968 =$	c) $2006 - 1972 =$
d) $2006 - 1984 =$	e) $2006 - 1988 =$	f) $2006 - 1992 =$

ATIVIDADE 38: CONTANDO LIVROS

O professor pediu para alguns alunos ajudarem a contar o número de livros da sala de leitura. Cada um contou os livros de uma seção e anotou as seguintes quantidades, conforme a tabela abaixo:

PEDRO	ROSA	AMANDA	DANILO
10	5	2	3
20	10	4	6
30	15	6	9
40	20	8	12

1) Como cada um deles contou?

Pedro contou _____

Rosa contou _____

Amanda contou _____

Daniilo contou _____

2) Anotem o que vocês percebem em cada uma das sequências numéricas abaixo:

5 -10 -15 -20 - 25 -30 -35...

10 -20 -30 -40 -50 - 60 - 70...

50 - 100 -150 - 200 - 250 - 300 - 350...

100 -200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700...

ATIVIDADE 39: SEQUÊNCIA DE NÚMEROS

.....

Observe a organização da sequência de números de cada quadro da primeira coluna.

1) Complete as outras colunas sempre de acordo com a sequência do primeiro quadro de cada série.

178	188			496
177		209		
178			500	
1500	1600			1908
1503		1408		
1506			1600	
1305	1501			2280
1315		1515		
1325			1900	
10000	50000			83000
20000		90000		
30000			115000	

ATIVIDADE 40: LABIRINTO DE NÚMEROS

Você conhece o labirinto numérico? Por ele você deverá fazer cálculos para chegar na saída.

No labirinto abaixo, você deverá fazer o cálculo da adição, sempre somando 20. A entrada é no quadriculado 30 e a saída, no 250. Você poderá caminhar apenas para frente ou para os lados, conforme o quadriculado em que se encontra o resultado de cada cálculo. Cuidado para não se perder!

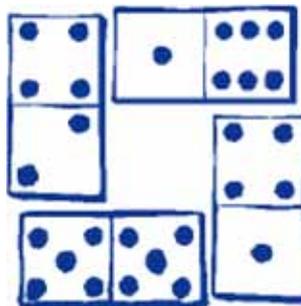
ENTRADA

30	50	60	80	100	110	120
40	70	90	140	105	120	130
80	90	100	200	300	150	150
105	110	130	140	150	160	170
110	120	150	160	180	200	190
120	125	170	190	210	230	250
195	130	180	200	220	250	270

SAÍDA

ATIVIDADE 41: A MATEMÁTICA DO DOMINÓ

O dominó é um jogo que envolve números. Observem no desenho como quatro peças do dominó foram colocadas.



Prestem atenção nos números que estão na horizontal e nos números que estão na vertical.

O que você percebeu?

4	1	6
2		4
5	5	1

Compare a sua resposta com o que Pedro, um outro aluno descobriu:

4	1	6
2		4
5	5	1

$$4 + 1 + 6 =$$

$$5 + 2 + 4 =$$

$$5 + 5 + 1 =$$

$$6 + 4 + 1 =$$

A soma dos números dos quadinhos nas linhas e nas colunas é sempre igual a 11

1) Agora é com você. Arrume os dominós numéricos de modo que a soma dos números dos quadinhos de qualquer fileira seja sempre a mesma..

NÃO SE ESQUEÇA:
AQUI, PARA DAR CERTO,
A SOMA TEM DE SER
SEMPRE 9.

Para preencher o quadro, use essas peças:

2	5
---	---

4	4
---	---

6	1
---	---

2	3
---	---

2) Nesse outro jogo a soma tem de ser sempre 10.

2	2
---	---

1	4
---	---

3	5
---	---

3	6
---	---

3) Complete os quadros com os dominós que faltam, mas não esqueça que a soma de qualquer fileira tem de ser sempre a mesma.

6	0	3
		1
	4	5

3	2	5
1		4

ATIVIDADE 42: A SUBTRAÇÃO NO CAMPEONATO DE FUTEBOL

No campeonato estadual de futebol todos os times fizeram gols. Se dois times terminaram o campeonato empatados, com o mesmo número de pontos, o campeão é a equipe que tiver o maior saldo de gols.

Para calcular o saldo fazemos uma subtração:

SALDO DE GOLS = GOLS MARCADOS – GOLS TOMADOS

Por exemplo:

A PONTE PRETA MARCOU 80 GOLS E TOMOU 63, O SALDO DE GOLS É

80-63

1) Agora é com você. Qual é o resultado da subtração acima? _____

Explique como chegou ao resultado acima.

2) Veja como seus colegas chegaram aos resultados e registre uma forma diferente da sua apresentada por algum colega.

ATIVIDADE 43: SALDO DE GOLS

.....

Utilize uma das formas de resolver uma subtração e complete a tabela calculando o saldo de gols de cada equipe.

	GOLS A FAVOR	GOLS CONTRA	SALDO DE GOLS
CORINTHIANS	77	59	
PALMEIRAS	81	64	
PONTE PRETA	80	63	17
SANTOS	75	67	
SÃO CAETANO	58	59	
SÃO PAULO	77	67	

Qual foi a equipe que:

1) marcou mais gols?

2) marcou menos gols?

3) teve o menor saldo de gols?

4) teve o maior saldo de gols?

ATIVIDADE 44: BRINCADEIRA DO PAU DE SEBO

ANTIGAMENTE UMA DAS BRINCADEIRAS MAIS ESPERADAS NAS FESTAS JUNINAS ERA A SUBIDA DO PAU-DE-SEBO.

VEJAM COMO SE BRINCAVA:

COLOCAVA-SE UMA PRENDA NO ALTO DE UM POSTE DE

MADEIRA UNTADO DE ÓLEO OU GORDURA. MENINOS E

MENINAS TENTAVAM SUBIR NO POSTE PARA PEGAR A

PRENDA – O PROBLEMA É QUE ESTA É UMA BRINCADEIRA BEM ESCORREGADIA.



1) Um menino resolveu subir no pau-de-sebo. Primeiro subiu 3 metros, escorregou meio metro, subiu mais 1 metro e ficou firme. A que distância do chão ele ficou?

ATIVIDADE 45: JOGO DA TRILHA

Você conhece o jogo da trilha? Assim como na brincadeira do pau de sebo, o jogador avança ou retrocede, só que se joga em um tabuleiro com uma trilha, dividida em “casinhas” numeradas em uma sequência. Para caminhar – avançar ou retroceder - será necessário alguns peões, e dados para saber quanto se caminha pela trilha.

1 - Renato está jogando com o seu grupo, e lançou 3 dados de 6 faces e somou os números que saíram nas faces, obtendo 12.

a) Que números podem ter saído em cada face dos dados?

b) Se antes de lançar os dados ele estava na casa 76, em que casa parou depois de obter 12 pontos? _____

c) Nesta casa havia uma recomendação: volte 20. Em que casa parou? _____

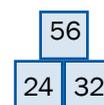
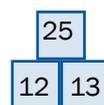
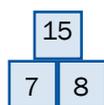
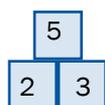
2 - Pedro, um outro aluno está na casa 36, lançou os dados e obteve nas faces os números 6, 4 e 5.

Para que casa ele avançou? _____

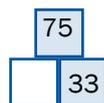
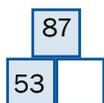
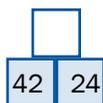
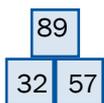
Nesta casa havia uma outra recomendação: “Avance para a casa 84.” Quantas casas ele avançou?

ATIVIDADE 46: PIRÂMIDES NUMÉRICAS

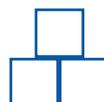
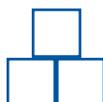
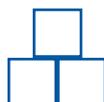
Observe essas pilhas. Vamos chamá-las de pirâmides numéricas.



1) Explique como funcionam as pirâmides acima e preencha as casas que faltam nas pirâmides abaixo.



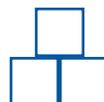
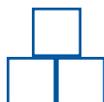
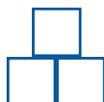
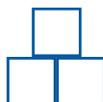
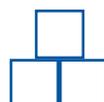
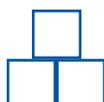
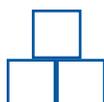
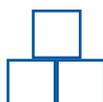
2) Resolva as pirâmides numéricas que seu professor vai propor no quadro:



ATIVIDADE 47: JOGO DA PIRÂMIDE NUMÉRICA

Agora você joga com um colega.

A regra é a seguinte: quem começa escreve um número qualquer numa das três casas. O outro jogador escreve um número em uma das duas casas que sobram. Quem começou tem de escrever o número certo na casa que falta.



1) O jogo sempre dá certo?

2) Que contas é preciso fazer para jogá-lo?

3) Em que situação o jogador tem de fazer uma adição?

4) Em que situação o jogador tem de fazer uma subtração?

ATIVIDADE 48: QUAL É O NÚMERO?

.....

1) Complete as contas com os números que faltam nas linhas pontilhadas:

3850	9861	5340	1150
+.....	+	- 1..10	- 5..8
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
3974	9940	41...	602

2) Agora, você com seus colegas vão analisar os resultados das seguintes operações.

48	235	438	788
+37	+ 176	+ 293	+ 259
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
85	411	731	1047

3) Explique por que essas contas têm esses resultados:

OPERAÇÕES

Campo Multiplicativo

ATIVIDADE 49: ORGANIZANDO AS MERCADORIAS NO SUPERMERCADO

Pedro trabalha em um supermercado, colocando os produtos nas prateleiras.

Nesta semana há promoções na seção de perfumaria: na compra de 2 tubos de creme dental ganha-se 1 escova de dentes.

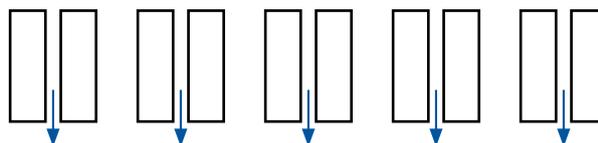
Pedro está passando uma fita nos produtos em promoção. Ele tem 20 tubos e precisa saber qual é a quantidade correta de escovas.

Júlia e Joel, que também trabalham no supermercado, estão ajudando seu colega a fazer as contas. Leia e analise as opiniões de cada um



1) Você concorda com o que Júlia disse? Explique, registrando suas ideias matematicamente.

2) Joel escreveu em um papel, para todos entenderem, como foi que encontrou a quantidade 10.



(E = escova)

10 PASTAS → 5 ESCOVAS

→ $5 + 5 = 10$

3) Explique o modo de pensar de Joel.

ATIVIDADE 50: TABELA DE CAMPEONATO DE FUTEBOL

Você sabia que...

De acordo com as regras do campeonato de futebol, cada vitória vale 3 pontos, nos empates as equipes ganham 1 ponto e nas derrotas não ganham nada, zero ponto.

No campeonato brasileiro de futebol de 2005 cada uma das equipes paulistas jogou 42 partidas.

Observe a tabela abaixo:

VITÓRIAS	EMPATES	DERROTAS	PONTOS	
PONTE PRETA	15	6	21	?

1) Calcule os pontos ganhos pela Ponte Preta.

Registre abaixo a forma como você pensou para chegar ao resultado.

2) Discutam com seus colegas algumas das diferentes maneiras utilizadas para chegar a esse resultado.

3) Anote abaixo uma forma diferente da que você utilizou para calcular o resultado.



VITÓRIAS	PONTOS
1	3
2	6
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	30
11	
12	

DESAFIO:

No campeonato mundial dos piores times do mundo, o Tabajara Futebol Clube jogou 123 partidas e perdeu todas. Quantos pontos ele conquistou?

ATIVIDADE 51: PROBLEMAS COM DINHEIRO

No caminho do trabalho de Paulo há uma loja chamada Casas Belém, onde todos os dias há ofertas. Ontem ele resolveu entrar e verificar quais eram as ofertas do dia.

PROMOÇÕES DO DIA CASAS BELÉM

TV 21 POLEGADAS

TELA PLANA/ESTÉREO/
SAP / 21 POLEGADAS /
SAMSUNG

À VISTA R\$ 610,00

OU

12 X R\$ 54,90

TOTAL A PRAZO

R\$ _____

CELULAR

VISOR COLORIDO / VIVA
VOZ INTERLIGADO

À VISTA R\$ 430,00

OU

12 X R\$ 39,90

TOTAL A PRAZO

R\$ _____

CALOI CROSS FREESTYLE

ARO 20

À VISTA R\$ 180,00

OU

6X R\$ 35,00

TOTAL A PRAZO

R\$ _____

1) Se você fosse comprar dois dos produtos que estão na oferta, quais escolheria?

2) Quanto gastará para comprar à vista, os dois produtos? Faça o cálculo abaixo.

3) Caso resolva adquirir esses produtos a prazo, no final das prestações, quanto você pagaria pelos dois produtos?

4) O que você observou ao calcular os valores à vista e a prazo?

Há alguma vantagem de se comprar à vista? Se sim, qual é a vantagem?

ATIVIDADE 52: ORGANIZANDO EQUIPES PARA A QUEIMADA

Os alunos do 5º ano resolveram organizar um jogo de queimada. Como o espaço era pequeno e havia 120 crianças interessadas em participar da brincadeira, organizaram turmas com 10 crianças no mínimo em cada equipe e com o mesmo número de crianças para jogar em diferentes dias.

1) Quantas e quais são as possibilidades de organização das equipes?

Discuta com o seu colega e registrem o que pensaram. Em seguida, socializem as descobertas com os colegas.

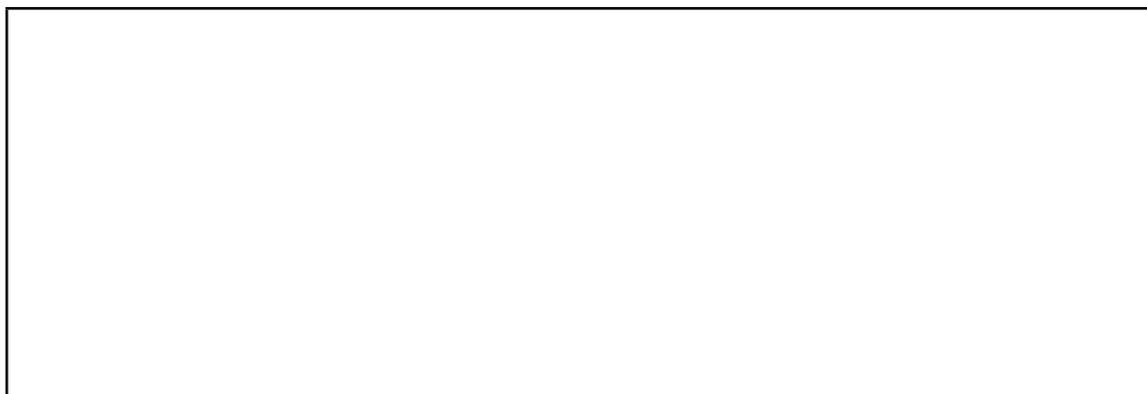


2) E que tal vocês organizarem um campeonato de queimada? Converse com o seu professor e seus colegas e organizem as equipes e o calendário para os jogos.

Seu professor fará a leitura de uma regra do jogo, discutam e façam os ajustes, se necessário. Um bom campeonato!

ATIVIDADE 53: ÁLBUM DE FIGURINHAS

Zeca resolveu colar suas figurinhas em seu álbum. Ele tem uma coleção de 51 figurinhas, nenhuma repetida. O álbum tem 6 páginas e em cada página cabem 7 figurinhas. Quantas páginas ele vai conseguir completar? Quantas figurinhas vão sobrar?



ATIVIDADE 54: OS RECÉM-NASCIDOS

Você sabia que...

- ⊙ Um elefante recém-nascido pesa 100 quilos?
- ⊙ Os bebês de algumas baleias chegam a mamar 500 litros num único dia?
- ⊙ Os filhotes de urso cinzento nascem com meio quilo. Em compensação, no período de um ano, atingem 90 quilos?

FONTE: GUIA DOS CURIOSOS, MARCELO DUARTE. EDITORA COMPANHIA DAS LETRAS, 1998.

1) Se os bebês de algumas baleias mamam 500 litros de leite por dia, quantos litros mamam em uma semana?

ATIVIDADE 55: NOVAS CAIXAS PARA EMBALAR OVOS

.....

Eduardo precisa desenhar caixas de dois tamanhos diferentes para embalar ovos: embalagens para 18 e para 24 ovos. A forma das caixas deve ser retangular.

1) Você pode ajudá-lo, sugerindo um desenho que ache adequado para as embalagens de ovos.

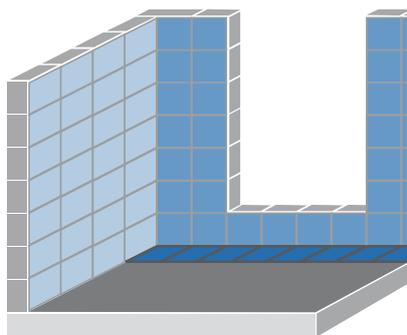
Sugestão de embalagem para 18 ovos	Sugestão de embalagem para 24 ovos

2) Conte para a sua turma os procedimentos que você utilizou. Anote um procedimento diferente do seu.



ATIVIDADE 56: LEVANTANDO PAREDES

Pedro está revestindo uma parede de banheiro, e deve colocar tijolos de vidro para terminar seu trabalho.



- 1) Quantos tijolos de vidro ele precisa comprar, considerando que esses tijolos são do mesmo tamanho dos azulejos que já estão na parede?

- 2) Calcule também a quantidade de peças de cerâmica para o piso, já que ele não comprou o suficiente.

- 3) Socialize o procedimento que utilizou para encontrar a quantidade de tijolos de vidro e de peças de cerâmica que faltam. Registre também o caminho adotado por algum colega, se tiver sido mais rápido que o seu.

ATIVIDADE 57: AS CHAVES DA COPA DO MUNDO

Esses eram os grupos na copa do mundo de 2006

TABELA DOS JOGOS DA 1ª FASE

GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
ALEMANHA	INGLATERRA	ARGENTINA	MÉXICO
COSTA RICA	PARAGUAI	COSTA DO MARFIM	IRÃ
POLÔNIA	TRINIDAD E TOBAGO	SÉRVIA	ANGOLA
EQUADOR	SUÉCIA	HOLANDA	PORTUGAL

GRUPO E	GRUPO F	GRUPO G	GRUPO H
ITÁLIA	BRASIL	FRANÇA	ESPANHA
GANÁ	CROÁCIA	SUIÇA	UCRÂNIA
ESTADOS UNIDOS	AUSTRÁLIA	CORÉIA DO SUL	TUNÍSIA
REPÚBLICA CHECA	JAPÃO	TOGO	ARÁBIA SAUDITA

1) O Brasil estava no grupo F, que é, como os outros, formado por 4 países. Nesta fase da copa, todos os times do mesmo grupo se enfrentam uma vez. Calcule quantos jogos foram realizados no grupo do Brasil.

2) Quantos jogos no total foram realizados na primeira fase da copa do mundo?

ATIVIDADE 58: FAZENDO COMBINAÇÕES

Os garotos do time de futebol Sociedades Amigos do Bairro do Jardim Progresso estão escolhendo as cores do uniforme. Veja as opções que eles têm:

CALÇÕES	CAMISETAS	CHUTEIRAS
preto	azul	branca
vermelho	branca	preta

1) Quantos uniformes diferentes eles podem compor?

2) Compare seus resultados com os de seus colegas.

ATIVIDADE 59: A DIFÍCIL ESCOLHA

Na sorveteria de seu Isidoro há 6 sabores de sorvete e 3 tamanhos de casquinha.

SORVETE



R\$1,00



R\$2,00



R\$3,00

Sabores:

- Chocolate
- Morango
- Creme
- Limão
- Abacaxi
- Coco

Resolva as situações a seguir utilizando desenhos ou tabelas. Discuta com seu colega: como vocês poderiam representar esses desenhos utilizando operações matemáticas?

1) Combinando sabor e tamanho da casquinha, quantas são as opções para quem só quer sorvete de um sabor?



2) E quantas opções haverá se fizermos todas as combinações possíveis de dois sabores diferentes para todos os tamanhos de casquinhas?



3) Socialize os resultados e procedimentos utilizados para resolver as atividades propostas e registre as suas conclusões.

ATIVIDADE 60: OUTRAS COMBINAÇÕES

Em uma festa há dois tipos de pães e quatro tipos de recheios.

Pães: pão francês, pão de forma.

Recheios: queijo, salsicha, presunto, patê.

Quantos e quais tipos de sanduíches você pode formar com um tipo de pão e um tipo de recheio?

ATIVIDADE 61: ELEIÇÕES PARA O CLUBE DO LIVRO

Ricardo e seus amigos estão montando o clube de leitura chamado Viaje através da leitura. Já conseguiram livros, revistas e jornais. Agora, precisam montar a equipe para administrar o clube. São 3 cargos: presidente, vice-presidente e bibliotecário.

Para cada um dos cargos há 3 candidatos. Os alunos têm de votar em 1 candidato para cada cargo. Confira os nomes, lendo os cartazes de cada um.



PARA PRESIDENTA A MELHOR!
GARLA



SUA MELHOR ESCOLHA.
ANA
PARA VICE-PRESIDENTE



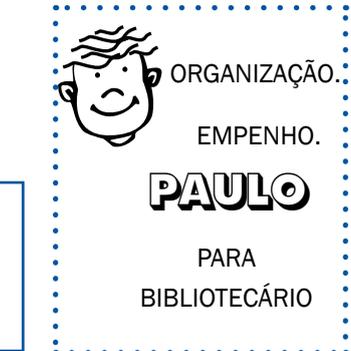
JOÃO
PARA PRESIDENTE



PARA PRESIDENTE,
RICARDO



VOTE BEM, ESCOLHA CERTO.
ROBERTA
PARA BIBLIOTECÁRIA



ORGANIZAÇÃO.
EMPENHO.
PAULO
PARA BIBLIOTECÁRIO



NÃO DUVIDE!
TELMA
PARA VICE-PRESIDENTE



VERA PARA BIBLIOTECÁRIA
VOTE CERTO!

1) Quantas opções de voto são possíveis? Registre aqui sua maneira de pensar.

2) Discuta seu procedimento com um colega e depois socialize com toda a classe a solução de um de vocês dois. Ouça com atenção as soluções dos colegas e registre alguma que seja diferente da adotada por você e por seu colega.

ATIVIDADE 62: ORGANIZANDO CAIXAS

.....

Joana faz bombons em casa para vender. Hoje ela fez 100 bombons e precisa colocá-los em caixas de 8 unidades.

1) Quantas caixas ela terá prontas para vender depois de embalar os bombons? Resolva com seu colega e registre o procedimento utilizado.

2) Socialize com toda a classe o procedimento utilizado por vocês. Registre abaixo um outro procedimento que considerar mais eficiente.

3) Resolva estas divisões, adotando o procedimento que considerar mais eficiente.

$234 \div 5$	$122 \div 6$	$98 \div 4$
--------------	--------------	-------------

4) Vamos continuar a pesquisar a divisão. Sem fazer as contas por escrito, registre nos quadros a seguir os resultados de cada divisão.

Junte-se depois a um colega para compararem os resultados que encontraram.

Para encerrar, verifiquem com a calculadora se os resultados estão corretos.

Quadro 1	Quadro 2
$98 : 2 =$	$98\ 000 : 2 =$
$980 : 2 =$	$98\ 00 : 20 =$
$9800 : 2 =$	$98\ 000 : 200 =$
$98\ 000 : 2 =$	$98\ 000 : 2\ 000 =$

5) Quais suas conclusões a respeito das operações do quadro 1? Anote-as nas linhas a seguir.

6) Quais suas conclusões a respeito das operações do quadro 2? Anote-as.

ATIVIDADE 63: FESTAS JUNINAS

FESTAS JUNINAS MISTURAM RITUAIS PAGÃOS E HOMENAGEIAM OS SANTOS

A TRADIÇÃO DE FESTEJAR NO MÊS DE JUNHO É BEM ANTIGA. HÁ MAIS DE 2 MIL ANOS, OS POVOS ANTIGOS DA EUROPA JÁ CELEBRAVAM NESTA ÉPOCA DO ANO O INÍCIO DAS COLHEITAS. FOGUEIRAS, DANÇAS E MUITA COMIDA SEMPRE FIZERAM PARTE DESTES RITUAIS. NO BRASIL, A DATA É CELEBRADA DESDE 1583. O COSTUME FOI TRAZIDO PARA CÁ PELOS PORTUGUESES E ESPANHÓIS, AINDA COMO UMA FORMA DE AGRADECER PELAS COLHEITAS, MAS TAMBÉM COMO UMA MANEIRA DE HOMENAGEAR OS SANTOS DO MÊS DE JUNHO. O DIA DE SANTO ANTÔNIO, 13 DE JUNHO, COSTUMA MARCAR O INÍCIO DOS FESTEJOS. TAMBÉM SÃO HOMENAGEADOS SÃO JOÃO, NO DIA 24 DE JUNHO, E SÃO PEDRO, NO DIA 29 DE JUNHO.

REDAÇÃO/ UOL LIÇÃO DE CASA

1) A tabela abaixo mostra a organização de um professor na montagem de 3 quadrilhas, porém estão faltando algumas informações. Ajude o professor a completar o quadro.

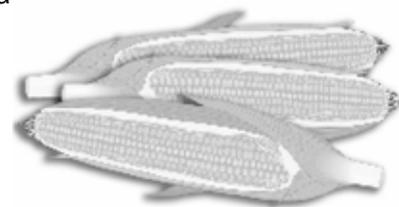
TURMAS DO CICLO I	TOTAL DE ALUNOS QUE DANÇANRÃO	Nº DE CASAIS FORMADOS
4ª A	20	10
4ª B	24	
4ª C	30	
3ª A		18
3ª B		20
3ª C		21
2ª A	46	

2) Esta escola organizou 6 espaços diferentes para que as pessoas possam sentar-se e acomodar-se em mesas. Cada mesa poderá acomodar 4 pessoas. Complete o quadro com o número de pessoas e mesas que poderão ser acomodadas na festa.

ESPAÇOS	TOTAL DE PESSOAS SENTADAS	MESAS
A	20	5
B		6
C	32	
D	36	
E		10
F		12
G	64	

ATIVIDADE 64: RECEITA DE PAMONHA

Nas festas juninas, além das danças, sempre há muita comida e é claro, não poderia faltar a pamonha.



A turma do 4° ano ficou encarregada de fazer esse doce. Pesquisaram várias receitas e escolheram a seguinte:

INGREDIENTES PARA 5 PAMONHAS:

- 6 espigas de milho verde com a palha
- 1/2 xícara de chá de leite
- 1 colher de sopa de manteiga ou margarina
- 1 e 1/2 xícara de chá de açúcar

COMO PREPARAR:

- Descasque o milho e separe as palhas para embrulhar as pamonhas.
- Rale as espigas e bata-as no copo do liquidificador, junto com o açúcar e o leite.
- Embrulhe o creme com as palhas de milho separadas.
- Cozinhe-as em água fervente por meia hora, escorrendo em seguida.
- Sirva-as mornas ou frias.

Os alunos discutiram qual seria a quantidade necessária para atender à demanda da festa, levantando várias possibilidades. Ajude-os a organizar a tabela descobrindo a quantidade de cada ingrediente por demanda levantada.

INGREDIENTES	QUANTIDADE DE PAMONHAS			
	10	20	40	80
ESPIGA DE MILHO				
LEITE				
MANTIGA OU MARGARINA				
AÇÚCAR				

ATIVIDADE 65: CALCULANDO O CUSTO DA PAMONHA

Faça um levantamento de preço dos ingredientes necessários para fazer a receita da pamonha. Preencha a tabela com o menor preço encontrado de cada ingrediente.

INGREDIENTES	PREÇO
1 ESPIGA DE MILHO	
1 LITRO DE LEITE	
1 KG DE AÇÚCAR	
TABLETE DE MANTEIGA OU MARGARINA	

1) Qual será o custo para fazer 10 pamonhas?

2) Discuta com seus colegas e seu professor por quanto poderia ser vendida uma pamonha, pensando que o objetivo da festa é arrecadar dinheiro para a compra de camisetas para a fanfarra da escola. Registre a justificativa do preço fixado.

ATIVIDADE 66: CUSTO DE BANDEIRINHAS PARA FESTA JUNINA

Para decorar uma festa junina, as bandeirinhas não podem faltar! E é muito fácil fazer.

- Para isso, precisa providenciar:
- Folhas de papel de seda coloridas.
- Tesoura
- Cola
- Barbante

1) Observe uma folha de papel de seda. Faça uma estimativa de quantas bandeirinhas é possível construir com esta folha.

2) Seu professor entregará uma folha de papel sulfite para que vocês recortem bandeirinhas do mesmo tamanho das que você e seus colegas fizeram para confeccionar o painel. Quantas bandeirinhas de igual tamanho às já confeccionadas é possível construir em uma folha de sulfite? Este número se aproxima do número registrado na pergunta anterior? Por quê?

3) Calculem o custo do painel que vocês fizeram, sabendo que o valor de 1 folha de papel de seda é R\$ _____.

4) Se todas as classes do período resolvessem fazer um painel parecido com o que vocês fizeram, quanto custaria? Registrem o que vocês pensaram e depois discutam suas conclusões com seu professor e os demais colegas da turma.

5) O coordenador da escola vai distribuir igualmente para 3 salas folhas de papel de seda, sendo 30 folhas amarelas, 45 verdes, 54 vermelhas e 36 brancas. Quantas folhas de papel de seda cada classe irá receber?

ATIVIDADE 67: E AS PROMOÇÕES CONTINUAM...

Um supermercado está fazendo uma oferta de caixas de chá.

Veja:



Mate – 40 g (cada caixa)

Preço total – R\$ 2,10



1) Sabendo que o peso total da caixa de chá é 40 g e que em cada caixa há 25 saquinhos, calcule:

- o peso aproximado de cada saquinho de chá.

- o peso aproximado de 3 caixas de chá.

2) Quanto o consumidor iria pagar pelas 3 caixas se não houvesse a promoção “leve 3 e pague 2”? Registre os cálculos.

8
I
4
a
Z
i
s
11
e
5
M
R
6
%
=
9
+j

3) Compare sua maneira de resolver as questões 1 e 2 com a utilizada por seus colegas. Quem encontrou um jeito mais rápido de fazer os cálculos? Anote esse procedimento abaixo.

ATIVIDADE 68: DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE UMA FÁBRICA

.....

Uma fábrica de bombons embala seus produtos em caixas contendo 10 unidades. Para enviá-las ao supermercado, coloca essas caixas em caixotes de isopor com capacidade para 10 caixas. Nessa semana sua produção foi de 8.940 bombons.

Calcule quantas caixas precisará para embalar os bombons. Quantos caixotes de isopor enviarão para o supermercado? Não se esqueça de registrar o que você pensou e, em seguida, discuta com seus colegas e o professor o que você descobriu.

ATIVIDADE 69: ONDE SE GANHA MAIS?

.....

Você sabia que no ano de 2005,

O DÓLAR É A MOEDA AMERICANA USADA PRINCIPALMENTE EM TRANSAÇÕES COMERCIAIS. SUA COTAÇÃO NO DIA É:
1 DÓLAR =

A Dinamarca era o país onde se ganhava mais?

Na Dinamarca, cada pessoa ganhava em média 130 dólares por dia de trabalho.

E onde se ganhava menos?

Era na Etiópia. 98% da população recebia no máximo 2 dólares por dia

1) Em 2005 na Dinamarca cada pessoa recebia, em média, 130 dólares por dia de trabalho. Quanto receberia se esse mesmo valor fosse pago em reais? Utilize a calculadora. Pesquise a cotação do dólar do dia.

Registre como você procedeu para encontrar o resultado.

2) E na Etiópia, qual era o valor máximo em reais que a maioria da população receberia por dia? Utilize a calculadora.

1 dólar = .R\$.....

Registre como você fez para encontrar o resultado.

3) Você sabe qual é o valor do salário mínimo?

Para você fazer a atividade abaixo, precisa antes pesquisar o valor do salário mínimo no Brasil.

Valor do salário mínimo R\$.....

4) Sabendo que grande parte da população recebe esse valor mensalmente, quanto essas pessoas recebem por dia (considere o mês com 30 dias)? Registre abaixo como você chegou ao resultado.



ATIVIDADE 70: PROBLEMAS COM DINHEIRO

1) Cláudia foi a uma loja de eletrodomésticos e quer comprar duas mercadorias que juntas custam R\$ 1.400,00. Ela possuía apenas R\$ 500,00 que dará como entrada e o resto pagará em prestação. Quanto falta para completar o valor total das mercadorias?

2) Se pagar o restante em 3 parcelas iguais, qual será o valor de cada parcela?

3) E se resolver pagar em 4 parcelas iguais?

4) Agora, discutam as respostas com o professor e outras duplas. Expliquem como chegaram ao resultado e comparem as estratégias utilizadas pelos seus colegas.

ATIVIDADE 71: CADA UM COM SEU JEITO DE RESOLVER

Leia cada uma das situações apresentadas a seguir e resolva-as no seu caderno.

Em seguida, junte-se a um colega para verificar como resolveram cada situação, e se chegaram ao mesmo resultado.

Quando todos os colegas tiverem terminado, compartilhem as diferentes resoluções.

1ª SITUAÇÃO

Na cantina de uma escola que vende sanduíches, salgados, sucos e refrigerantes, os preços das bebidas e comidas aparecem em uma tabela como esta abaixo.

Cantina Lanchebom	
Misto quente_____	R\$ 2,00
Hambúrguer_____	R\$ 2,00
Pastel assado_____	R\$ 1,00
Empadão de frango_____	R\$ 1,50
Suco_____	R\$ 1,50
Refrigerante em lata_____	R\$ 1,00

Se você decidir lanchar nessa cantina e quiser escolher uma comida e uma bebida, quantas e quais combinações poderá fazer?

2ª SITUAÇÃO

Mariana está fazendo um álbum com cartões-postais de sua cidade. Em cada página é possível colocar 3 cartões-postais. Se o álbum tem 8 páginas, quantos cartões ela poderá guardar ali?

3ª SITUAÇÃO

Para vender mais picolés durante o verão, uma marca de sorvete fez a seguinte promoção.



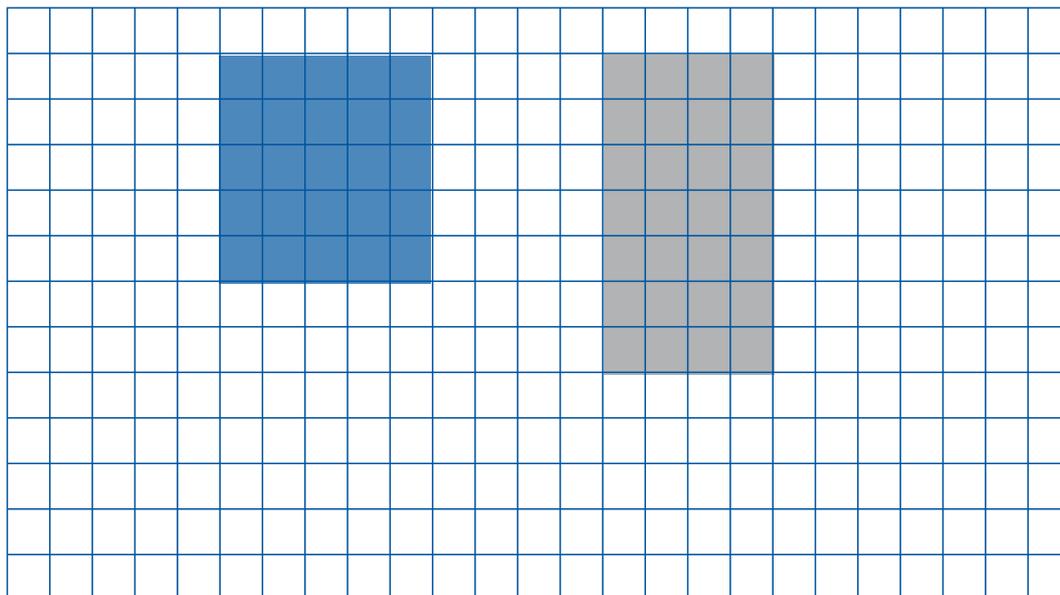
Flavinha quer conseguir 5 copos para dar a suas amigas. De quantos palitos ela precisa para fazer a troca?

4ª SITUAÇÃO

Fernando vende bolas de diversos tipos para vários jogos: vôlei, futebol, tênis, basquete e pingue-pongue. Estas últimas são as mais vendidas e por isso ele foi conferir quantas ainda tinha. Em 5 caixas, Fernando contou 30 bolas de pingue-pongue. Quantas bolas vêm, então, em cada caixa? E quantas terá em 4 caixas? E em 8 caixas?

5ª SITUAÇÃO

Como você pode calcular a quantidade de quadrados pintados de azul e de cinza sem contar um a um?



ATIVIDADE 72: INVENTANDO PROBLEMAS

Agora é com você!

Invente um problema que possa ser resolvido pela multiplicação por 7.

Em seguida, entregue a um colega para ele resolver. Você também deverá receber e resolver um problema inventado por ele.

Quando vocês terminarem, cada um na sua vez, explicará como resolveu e verificar se os resultados estão corretos.

ATIVIDADE 73: ESCRREVENDO EM LINGUAGEM MATEMÁTICA

Em dupla, leiam as situações propostas e discutam e assinalem qual é operação mais adequada para resolver cada problema.

1) São 32 equipes. Cada equipe tem 12 reservas. Quantos são os reservas?

- A) $32 + 12$ B) 32×12 C) $32 \div 12$ D) $32 - 12$

2) Cada jogo tem 11 titulares e 5 reservas. Em 2 equipes, quantos jogadores há entre titulares e reservas?

- A) $11 + 5 + 2$ B) $11 - 5 \times 2$ C) 16×2 D) $11 \times 5 \times 2$

3) Cada equipe pode levar 23 jogadores para a copa. São 32 equipes. Quantos jogadores irão à copa?

- A) 23×32 B) $23 + 32$ C) $32 - 23$ D) $32 \div 23$

4) 736 jogadores foram para a copa, distribuídos igualmente nas 32 equipes. Quantos jogadores há por equipe?

- A) $736 + 32$ B) 736×32 C) $736 \div 32$ D) $736 - 32$

ATIVIDADE 74 : FALTAM DADOS, SOBAM DADOS

Leia os problemas abaixo. Você observará que em alguns, sobram dados, enquanto em outros faltam dados. Reescreva os problemas, retirando os dados que estiverem a mais ou completando com os que estão faltando para que sejam possíveis de serem resolvidos.

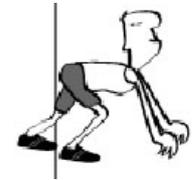
Em seguida, peça para seu colega resolver os problemas que você reescreveu, e você, resolve os que ele reescreveu.

No final, juntos, façam a correção.

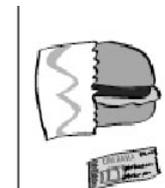
1) Alguns livros foram doados a três escolas. Uma ficou com a metade. Os restantes foram divididos entre outras duas escolas. Quantos livros cada escola recebeu?



2) Francisco anda mais de 2 km por dia e Júlia, sua irmã, dá 3 voltas na praça, 6 dias por semana. Se em cada volta Júlia anda 700 metros, quantos quilômetros ela anda por dia?



3) Gustavo tem R\$ 30,00 para tomar um lanche e ir ao cinema. Ele saiu de casa às 17 horas e o filme começa às 18. Quanto ele pagou pelo lanche?



8

I

4

a

Z

i

s

11

e

5

M

R

6

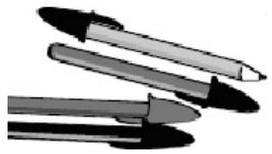
%

=

9

+

j



4) Com os R\$ 20,00 que tem, Patrícia vai comprar 3 canetas por R\$ 3,75 cada uma. Quanto pagará pelas canetas?

ATIVIDADE 75: PISCANDO E PISCANDO

Você sabia que...

PISCANDO E PISCANDO

UM HOMEM ADULTO PISCA OS OLHOS 24 VEZES POR MINUTO. ENTRE OS 5 E 10 ANOS, ESSE NÚMERO É QUATRO VEZES MENOR. CACHORROS E GATOS PISCAM APENAS 2 VEZES POR MINUTO.

AS PÁLPEBRAS FUNCIONAM COMO LIMPADORES DE PÁRABRISA. AO PISCAR, SE LAVAM OS OLHOS, ESPALHANDO O LÍQUIDO LACRIMAL.

QUANDO SE ESTÁ MUITO CANSADO, O NÚMERO DE PISCADELAS PODE SUBIR PARA 40. É POSSÍVEL TENTAR FICAR SEM PISCAR POR ALGUNS MINUTOS. O LIMITE GERALMENTE É 4 MINUTOS.



Fonte: <http://intervox.nce.ufrj.br>

Leandro, um menino muito curioso, leu também essas informações e quis saber quanto os animais, crianças e adultos piscavam em 10, 20, 30, 40, 50 e em até 1 hora. Ajude-o a calcular, completando a tabela abaixo.

TEMPO EM MINUTOS	Nº DE PISCADAS DOS GATOS E CACHORROS	Nº DE PISCADAS DAS CRIANÇAS ATÉ 10 ANOS	Nº DE PISCADAS DOS ADULTOS
1	2		24
10			
20			
30			
40			
50			
60			

Com base na tabela preenchida, responda:

1) Qual a regularidade que a coluna do tempo apresenta?

2) Nas outras colunas da tabela, aparece a mesma regularidade? Justifique sua resposta.

ATIVIDADE 76: FABRICANDO BRINQUEDOS

Trapizanga - Brinquedos artesanais



Trapizonga é o nome de uma pequena fábrica de brinquedos artesanais. Tem de tudo nessa fábrica: carros, carrinhos, carrões, caminhão, trenzinho, pião. Boneca tem não, porque tudo dessa fábrica é de madeira, e criança gosta mesmo é de boneca de pano, a verdadeira.

Lucinha é responsável por separar as rodas adequadas a cada tipo de brinquedo fabricado. Para ajudá-la, faça tabelas com a quantidade de rodas que cada brinquedo precisa. Assim, ela não vai errar e poderá fazer seu trabalho com mais rapidez.

Leve em conta que são necessárias:

- 2 rodas para 1 moto
- 4 rodas para 1 skate
- 6 rodas para 1 caminhão
- 3 rodas para 1 patinete

Número de motos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de rodas	2								

Número de skates	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de rodas			12		20				

Número de caminhões	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Número de rodas				240				480	

Número de patinetes	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Número de rodas			90			180			

ATIVIDADE 77: CALCULANDO PROPORCIONALMENTE

Resolva estes problemas:

João tem uma coleção de 90 selos e quer guardá-los em um álbum, colocando mesmo número de selos em cada página.

1) Verifique que tipo de álbum é o mais adequado para João guardar todos os seus selos, de modo que cada página tenha o mesmo número de selos. Para isso, complete a tabela abaixo, fazendo os cálculos necessários.

Tipo de álbum	Total de páginas	Número de selos em cada página
1	5	
2	10	
3	15	
4	20	
5	25	
6	30	

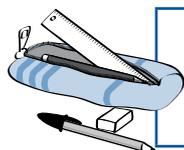
2) O álbum tipo 7 tem 40 páginas, e em cada uma podem ser colocados 6 selos. Para completar todas as páginas desse álbum, quantos selos João deveria conseguir além dos 90 que já tem?

ATIVIDADE 78: PAPELARIA VIRTUAL

Alexandre resolveu fazer uma compra pela internet em uma papelaria virtual. Preencha as tabelas a seguir para ajudá-lo a fazer a encomenda para sua loja, pois ele ainda não definiu as quantidades que vai comprar.



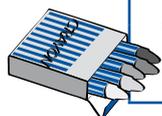
Caixa de lápis de cor (12 unidades) R\$ 9,80	1	20	40	60	30	15
	9,80					



Estojo escolar (3 unidades) R\$ 24,00	30	15	60	20	40	10
						240,00



Tesoura escolar (2 unidades) R\$ 3,00	20	10	60	30	50	40
		30,00				



Gizão de cera (Caixa com 12 unidades) R\$ 8,70	10	20	30	15	40	50
	87,00					

Discuta com um colega os procedimentos que você utilizou para encontrar a resposta. Em seguida, escolham uma estratégia que vocês dois consideram interessante para socializar com a turma.

ATIVIDADE 79: TABELA DE DUPLA ENTRADA DE TABUADA

Complete e analise a tabela de dupla entrada e responda às perguntas abaixo:

X Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6		10					20
3	3	6	9		15					30
4	4	8	12		20					40
5	5	10	15		25					50
6	6	12	18		30					60
7	7	14	21		35					70
8	8	16	24		40					80
9	9	18	27		45					90
10	10	20	30		50					100

1) Com base nos resultados colocados na tabela, preencha os demais resultados.

2) Que descobertas você fez para preencher a tabela?

3) Que outras descobertas, outros colegas fizeram? Anote algumas nas linhas abaixo.

4) Consulte a tabela e descubra cálculos possíveis para cada resultado:

RESULTADO = 2	RESULTADO = 3	RESULTADO = 4	RESULTADO = 5	RESULTADO = 6
2 x 1				
1 x 2				

RESULTADO = 7	RESULTADO = 8	RESULTADO = 9	RESULTADO = 10	RESULTADO = 12

RESULTADO = 14	RESULTADO = 15	RESULTADO = 16	RESULTADO = 18	RESULTADO = 20

RESULTADO = 21	RESULTADO = 24	RESULTADO = 25	RESULTADO = 27	RESULTADO = 28

RESULTADO = 30	RESULTADO = 32	RESULTADO = 35	RESULTADO = 36	RESULTADO = 40

RESULTADO = 42	RESULTADO = 45	RESULTADO = 49	RESULTADO = 54	RESULTADO = 56

RESULTADO = 63	RESULTADO = 64	RESULTADO = 72	RESULTADO = 81

ATIVIDADE 80: DESCUBRA O SEGREDO 2

1) Se você digitar o número 2 na calculadora e em seguida as teclas \times $\boxed{5}$ e $\boxed{=}$ qual será o resultado? _____

2) Confirme esse resultado na calculadora.

O resultado que apareceu no visor foi o que você previu? _____

Qual foi o resultado que apareceu no visor? _____

3) Se, a partir desse resultado digitar novamente a tecla $\boxed{=}$ que número aparecerá no visor? _____

4) Confirme esse resultado na calculadora.

O resultado que apareceu no visor foi o que você previu?

Qual foi o resultado que apareceu no visor? _____

5) Digite mais duas vezes a tecla $\boxed{=}$, observando sempre o resultado. O que você percebeu? Registre abaixo a sua descoberta.

6) Discuta com seus colegas e com seu professor as descobertas sobre a tecla = da calculadora, registre abaixo as conclusões da turma.

ATIVIDADE 81: MULTIPLICANDO COM A CALCULADORA

A tecla de multiplicação da calculadora de Rodrigo está quebrada. Ajude-o a encontrar o resultado da multiplicação de 9 por 22 nessa calculadora.

1) Anote, abaixo, como você resolveu esse problema.

2) Veja como Rodrigo começou a resolver este problema. Analise os registros e termine as anotações do Rodrigo para encontrar o resultado da multiplicação.

$$44 + 44 = 88 \rightarrow 4 \text{ VEZES}$$

$$88 + 88 = 176 \rightarrow 8 \text{ VEZES}$$

3) Compare os dois procedimentos, o seu e o de Rodrigo. Há diferenças? Em sua opinião, qual é o mais rápido? Por quê?



4) Rodrigo pegou uma outra calculadora que a tecla de multiplicar está funcionando, porém, dessa vez, é a tecla 7 está que não funciona. Como fazer para encontrar o resultado de 7×37 nessa calculadora? Escolha o procedimento do Rodrigo, ou aquele que você considerou ser o mais rápido.

ATIVIDADE 82: OPERAÇÃO COM CALCULADORA

Resolva os problemas a seguir e anote o procedimento que você usou.

Registre, também, um procedimento usado por outro colega e que você considerou interessante.

1) Suponha que a tecla 8 da calculadora esteja quebrada. Que procedimento você pode utilizar para fazer a operação $16\ 432 \div 8$?

■ meu procedimento:

■ procedimento de meu colega:

2) Desta vez, a tecla comprometida é a do sinal de divisão. Então, procure definir:

■ um procedimento para fazer a operação $129 \div 3$.

■ um procedimento para fazer a operação $268 \div 4$.

3) Socialize os diferentes procedimentos de divisão. Depois de discutir com os colegas, registre qual foi que a classe considerou ser o mais rápido.

ATIVIDADE 83: JOGO DE ARGOLAS

.....

Juliana, Tadeu, Bárbara e Laurinha estavam brincando de jogo de argolas e as regras eram assim:

- ganha 4 pontos o dono da argola que acerta o alvo.
- perde 2 pontos o dono da argola que não acerta o alvo.
- cada participante tem direito a jogar 6 argolas.

Juntamente com seu colega, analisem o placar de uma das partidas do jogo de argolas e definam uma estratégia, para mostrar quantas argolas cada criança acertou no alvo, ou deixou de acertar, para ficar com a seguinte pontuação:

Tadeu: 6 pontos	Laurinha: 18 pontos	Bárbara: 24 pontos	Juliana: 12 pontos

ATIVIDADE 84: JOGO: EU DUVIDO!

Você conhece um jogo de cartas chamado Eu duvido!? Pois hoje vamos jogar um parecido, só que com os resultados da tabuada. Segue abaixo a regra do jogo. Faça uma leitura compartilhada com a sua turma.

Eu duvido!

Material: cartões semelhantes a cartas de baralho com os resultados das tabuadas do 2 ao 9.

Número de participantes: grupos de 4 ou 5 alunos.

Como jogar:

- Escolher a tabuada a ser jogada.
- Cada participante deve confeccionar suas cartas com todos os resultados da tabuada escolhida, embaralhar as cartas e distribuí-las entre os participantes.
- O primeiro a começar coloca uma carta no centro da mesa, virada para baixo, dizendo o primeiro resultado da tabuada escolhida. Se a tabuada escolhida for a do 3, dizer o resultado 3, mesmo não tendo essa carta.
- O segundo coloca sua carta virada para baixo sobre a outra, no centro da mesa, dizendo o segundo resultado da tabuada escolhida. E assim por diante, até o último resultado. Para continuar o jogo, o próximo jogador começa novamente com o primeiro resultado da tabuada.
- O participante pode blefar se não tiver a carta com o resultado da vez, e dizer o resultado mas colocar no centro da mesa uma carta qualquer que tenha.
- Se desconfiarem que há um blefe, os jogadores podem se manifestar quando o colega coloca a carta e dizer: “Eu duvido!”. Se o blefe ficar provado ao olharem a carta, o jogador que blefou precisa levar todas as cartas da mesa. Mas se não tiver sido blefe, e portanto a dúvida não for confirmada, quem duvidou é que fica com as cartas da mesa.

O jogo termina quando acabarem todas as cartas de um dos jogadores.

Agora, forme um grupo com seus colegas, escolham uma tabuada e providencie as cartas para jogar.

ATIVIDADE 85: ANALISANDO UMA JOGADA

Ao jogarem o jogo Eu duvido!, alguns alunos perceberam que haviam misturado as cartas com os resultados de algumas tabuadas. Você consegue descobrir qual era a tabuada escolhida e quais são as cartas erradas?

Tabuada do _____



carta errada: _____

Tabuada do _____



carta errada: _____

Tabuada do _____



carta errada: _____

Tabuada do _____



carta errada: _____

Tabuada do _____



carta errada: _____

Tabuada do _____



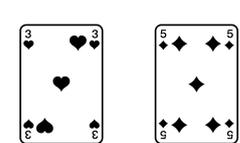
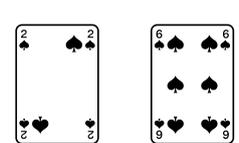
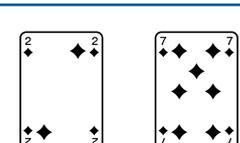
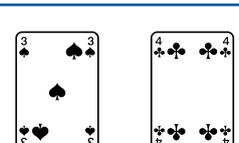
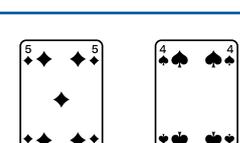
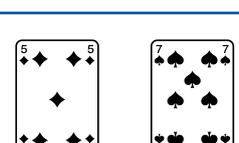
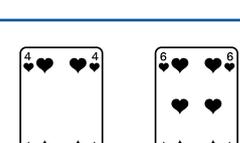
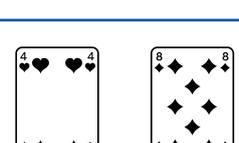
carta errada: _____

ATIVIDADE 86: MULTIPLICANDO COM AS CARTAS

Em uma classe, os alunos estão fazendo um jogo com as cartas para estudar as tabuadas de multiplicação. O jogo é assim:

- Cada participante vira duas cartas, tirando-as do monte que está no centro da mesa.
- Ele multiplica os números das cartas e anota o resultado em uma tabela.
- Depois de quatro rodadas, cada um soma os resultados de suas multiplicações.
- O vencedor é aquele que tiver a maior quantidade de pontos.

Para você, o desafio agora é completar o registro de um jogo feito por dois desses alunos e verificar quem ganhou.

Rodada	Cartas de Felipe	Resultado da multiplicação	Cartas de Nando	Resultado da multiplicação
1ª				
2ª				
3ª				
4ª				
Total				

O vencedor foi _____.

ATIVIDADE 87: CONTANDO OS PONTOS

Marco e Bernardo anotaram em um quadro as multiplicações feitas por eles durante o jogo de cartas. A contagem de pontos foi assim:

- para cada operação correta ganham 10 pontos.
- para cada operação incorreta perdem 5 pontos.

Faça a revisão das anotações de Marco e Bernardo e diga quem venceu o jogo.

Marco				Bernardo			
1ª carta	2ª carta	Resultado	Pontos	1ª carta	2ª carta	Resultado	Pontos
3	5	15		3	8	24	
4	3	16		4	7	27	
6	4	28		5	6	30	
3	7	21		6	7	48	
4	9	35		7	7	47	
5	5	25		6	6	36	
TOTAL				TOTAL			

Quem venceu o jogo? _____.

ATIVIDADE 88: AGORA É HORA DE BRINCAR E DE ENCONTRAR O CAMINHO DO GOOOOOL...

Encontre o caminho do gol, juntamente com um colega, sabendo que a bola só poderá andar pelos resultados de multiplicações pelo 3 ou pelo 7. Será que existe mais de um caminho?



9	14	21	28	18	47
24	22	32	40	35	50
27	31	30	7	27	57
25	42	33	82	64	62
6	49	92	45	48	51
12	100	36	39	157	84
56	101	69	125	54	66
63	103	15	130	57	220
70	77	39	121	60	91



ATIVIDADE 89: JOGO MULTIPLICATIVO

Hoje você vai aprender um jogo muito interessante, chamado Jogo Multiplicativo, que trabalha com o resultado das tabuadas.

Objetivo: Descobrir por meio de perguntas envolvendo o resultado das tabuadas quais são os números escolhidos por uma dupla de alunos da turma.

Material: necessário: Para que você e seus colegas possam jogar, será necessário confeccionar fichas ou cartões com os números 2, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

Como jogar: uma dupla de alunos vai escolher 4 entre os 7 números dos cartões confeccionados; os outros 3 cartões ficarão com o professor. O desafio será a turma descobrir, pelos resultados das tabuadas, quais são os números escolhidos pela dupla. Por exemplo:

Os números escolhidos podem formar:

produto 21?

produto 10?

produto 16?

produto 15?

produto 18?

Seu professor irá registrar na lousa as perguntas para que todos possam acompanhar o processo matemático para descobrir os números.

VERDADEIRO

$$10 = 2 \times 5$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$18 = 2 \times 9$$

FALSO

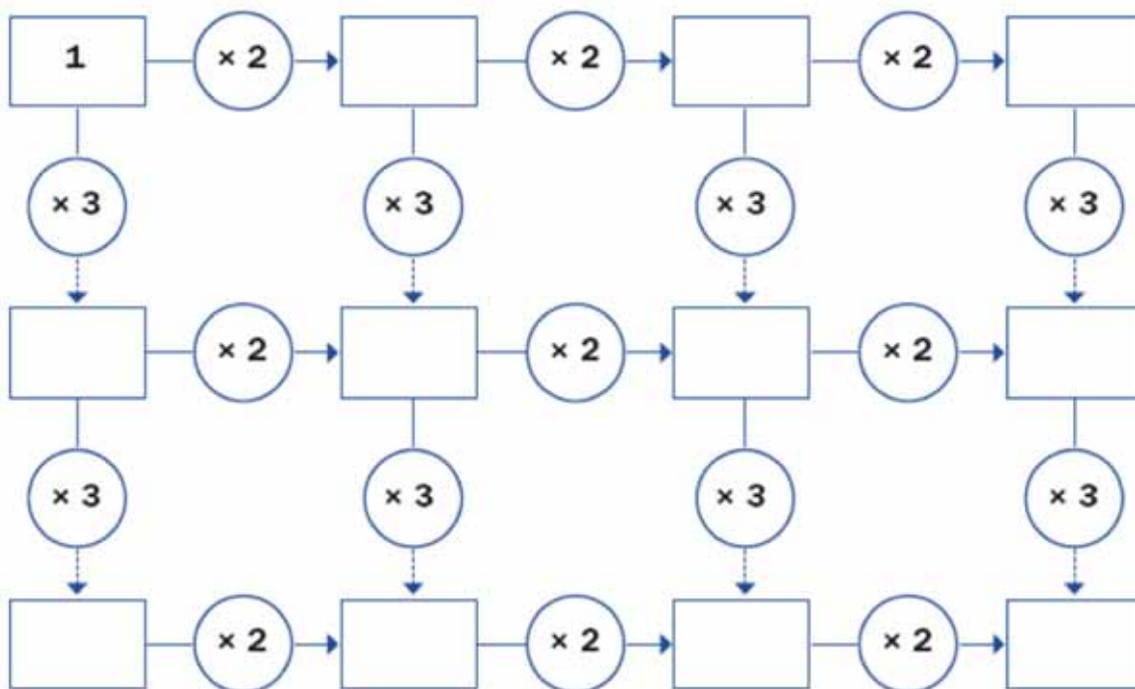
~~$$21 = 3 \times 7$$~~

~~$$16 = 2 \times 8$$~~

Neste caso, ganhou o jogo quem descobriu que os números escolhidos foram: 2, 3, 5 e 9.

ATIVIDADE 90 : MULTIPLICAÇÃO BEM BOLADA

Complete o quadro seguindo as setas:



ATIVIDADE 91: PROCURANDO ERROS

As contas abaixo foram resolvidas por crianças do 2° ano. Analise-as com um colega, verificando:

A) se estão corretas.

B) caso estejam erradas, explique quais os erros cometidos:

2018	172	4061	1350
x7	x4	x3	x6
14756	488	12183	7830

ATIVIDADE 92: FAZENDO ESTIMATIVAS

Um supermercado colocou à venda molho de tomate a preços promocionais. Analise as informações referentes ao produto.

Leve 4
e pague 3

Molho de tomate - 340 g (cada lata)

Preço total - R\$ 2,85

1 kg = 1 000 gramas



1) Francisco fez uma estimativa e concluiu que em 3 latas, há menos de 1 kg de molho de tomate. Você acha que ele está correto? Justifique sua resposta.

2) Milena disse que preenchendo as tabelas, é possível verificar se a estimativa de Francisco está certa. Faça os cálculos necessários e verifique se nas 3 latas há menos de 1 kg de molho de tomate.

nº de latas	Peso (em g)
1	
2	
3	
4	

3) Quanto o consumidor pagaria pelas 4 latas se não houvesse a promoção “Leve 4 e pague 3”? Registre seus cálculos e, depois, compare sua maneira de calcular com a de seus colegas.

ATIVIDADE 93: ESTIMANDO PARA NÃO ERRAR

Fazer uma estimativa é uma forma de aproximar-se de um resultado exato.

1) Então, segue um desafio: sem realizar as divisões abaixo com calculadora e sem “armar as contas”, calcule e assinale o resultado aproximado em cada uma das operações, na coluna da estimativa.

OPERAÇÃO	ESTIMATIVA			RESULTADO EXATO
873:9	0	50	100	
525:5	100	150	200	
1757:7	200	250	300	
1448:4	300	350	400	
1488:3	400	450	500	

2) Em seguida, utilizando a calculadora, anote na 3ª coluna o resultado exato verificando se suas estimativas estavam corretas.

E ENTÃO, VOCÊ FAZ BOAS ESTIMATIVAS?

ATIVIDADE 94: COMO DIVIDIR?

Tatiana e Beatriz estão conversando sobre uma divisão. Veja o jeito de cada uma delas fazer os cálculos.

Para encontrar o resultado de $98 \div 2$, eu faria:

$$90 \div 2 = 45$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$45 + 4 = 49.$$

49 é o resultado

Eu faria assim:

$$100 \div 2 = 50.$$

O resultado de $98 \div 2$ é menor que 50.



Nem sempre precisamos encontrar resultados exatos. Às vezes, podemos fazer as contas “por alto”, ou seja, obter um resultado aproximado, como fez Beatriz.

1) Converse com um colega e, juntos, elaborem uma maneira diferente para resolver a operação $78 \div 2$ (de forma exata ou aproximada). Registre a seguir as conclusões.

2) Compare a maneira de vocês resolverem com as que foram elaboradas pelos demais colegas. Anote em seu caderno todas as alternativas.

3) Agora, calcule os resultados das divisões a seguir, de duas maneiras: escolha um procedimento para fazer o cálculo exato e outro para obter um resultado aproximado.

$$69 : 3$$

Cálculo exato	Cálculo aproximado

$$65 : 5$$

Cálculo exato	Cálculo aproximado

$$84 : 4$$

Cálculo exato	Cálculo aproximado

ATIVIDADE 95: NÚMEROS ARREDONDADOS, RESULTADOS APROXIMADOS

1) Faça a divisão, seguindo as indicações do esquema abaixo.

$$362 \div 6$$

→ Arredonde o número 362 →

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

Qual número próximo a 362 é divisível por 6?



60 é o resultado aproximado, porque $6 \times 60 = 360$

2) Agora é sua vez de encontrar o resultado aproximado das divisões.

$$193 \div 6 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 1245 \div 2 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 718 \div 8 = \underline{\quad\quad\quad}$$

$$534 \div 6 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 1328 \div 4 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 287 \div 9 = \underline{\quad\quad\quad}$$

$$305 \div 6 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 3155 \div 3 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 457 \div 5 = \underline{\quad\quad\quad}$$

ATIVIDADE 96: PARA NÃO ERRAR NA DIVISÃO

1) Faça uma estimativa: quantos dígitos pode ter o resultado de $4\,507 \div 7$?

() 4 dígitos

() 3 dígitos

() 2 dígitos

Explique como você fez essa estimativa.

2) Socialize suas conclusões a respeito da estimativa do resultado da divisão de 4 507 por 7.

3) Sem fazer a conta, marque qual dos resultados corresponde a cada divisão.

	\nearrow	(34)		\nearrow	(803)		\nearrow	(218)
$942 : 3$	\rightarrow	(314)	$249 : 3$	\rightarrow	(83)	$4368 : 2$	\rightarrow	(2 184)
	\searrow	(304)		\searrow	(813)		\searrow	(2)

	\nearrow	(53)		\nearrow	(50)		\nearrow	(32)
$1509 : 3$	\rightarrow	(503)	$4000 : 8$	\rightarrow	(5)	$9006 : 3$	\rightarrow	(3002)
	\searrow	(500)		\searrow	(500)		\searrow	(302)

4) Analise a estratégia utilizada por um aluno da 4ª série para fazer a divisão $1260 : 2$. Explique essa maneira de dividir.

$$\begin{array}{r}
 1260 : 2 \\
 1200 + 60 \quad | \quad 2 \\
 0 \quad 0 \quad 600 + 30 \\
 \hline
 603
 \end{array}$$

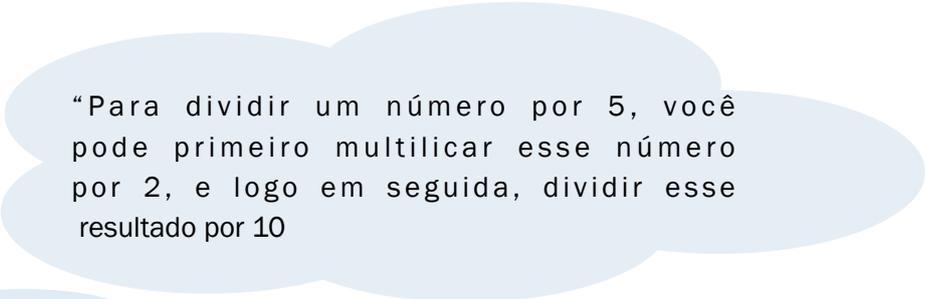
ATIVIDADE 97: TRUQUE PARA RESOLVER UMA DIVISÃO POR 5

.....

1 – Resolva o problema abaixo:

Um professor de educação física tem por hábito correr diariamente. Em uma tarde ele correu 60 voltas em uma pista de atletismo. Sabendo que 5 voltas correspondem a um quilômetro, quantos quilômetros o professor percorreu?

2 – Observe a dica dada por Renato, um aluno do 4º ano:



“Para dividir um número por 5, você pode primeiro multiplicar esse número por 2, e logo em seguida, dividir esse resultado por 10

Resolva o problema acima utilizando a dica de Renato.

O resultado obtido foi o mesmo? _____

Quantos quilômetros o professor percorreu? _____

3 - Resolva as seguintes divisões usando a mesma dica.

25:5	40:5
70:5	100:5

ATIVIDADE 98: CADA POVO COM SEU JEITO DE DIVIDIR

1) Analise a forma de fazer divisão no Brasil e nos Estados Unidos.



Brasil

$$\begin{array}{r} 5'0' \overline{) 4} \\ -4 \quad \quad 12 \\ \hline 10 \\ -8 \\ \hline 2 \end{array}$$



Estados Unidos

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 4} \\ -40 \quad \quad 10 \\ \hline 10 + 2 \\ -8 \quad \quad 12 \\ \hline 2 \end{array}$$

2) Aponte as semelhanças e diferenças que observou entre as duas formas de fazer divisão.

ATIVIDADE 99: ENTENDENDO MELHOR A DIVISÃO DO JEITO AMERICANO

.....

Vamos analisar melhor essa forma “americana” de resolver uma divisão, analisando como Bob resolveu a divisão 100:8:



1) Converse com seus colegas e depois escreva o que você entendeu a respeito dessa maneira de dividir

2) Use o mesmo procedimento para fazer estas operações.

98 : 4	122 : 6	235 : 5



ATIVIDADE 100: O RESULTADO DA DIVISÃO É...

1) Analise os registros feitos por colegas da sala de Bárbara. Corrija-os, se necessário, e complete-os até encontrar o resultado correto.

$$\begin{array}{r|l} 189 & 5 \\ - 100 & 20 \\ \hline 89 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 204 & 6 \\ - 60 & 10 \\ \hline 184 & 20 \\ - 120 & \\ \hline 64 & \end{array}$$

2) Encontre o resultado destas operações, usando o modo americano de dividir. Faça sempre a pergunta: quantas vezes o número cabe dentro do outro?

$$\begin{array}{r|l} 234 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 568 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 738 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

3) Elabore duas divisões e passe-as para um colega resolvê-las. Em seguida, resolva as duas divisões que ele preparou para você.

4) Agora, corrija as divisões feitas por seu colega, enquanto ele corrige as que foram feitas por você.

5) Estime o número de dígitos que terão os resultados das divisões a seguir.

$$\boxed{2005 \div 3}$$

$$\boxed{2036 \div 5}$$

$$\boxed{5476 \div 5}$$

$$\boxed{3646 \div 6}$$

6) Explique como você fez para estimar a quantidade de dígitos que o resultado de cada operação teria. Depois, verifique se acertou as respostas.

ATIVIDADE 101: DIVISÃO DO JEITO BRASILEIRO

.....

1) Observe estas duas maneiras de dividir que geralmente as pessoas usam aqui no Brasil.

1ª maneira	2ª maneira
$\begin{array}{r} 6'3'4' \overline{) 5} \\ - 5 \\ \hline 13 \\ - 10 \\ \hline 34 \\ - 30 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6'3'4' \overline{) 5} \\ \underline{13} \\ 34 \\ \underline{4} \end{array}$

2) Junto com um colega, escreva abaixo como explicariam para uma pessoa que ainda não aprendeu a técnica da divisão do jeito brasileiro.

1ª. maneira

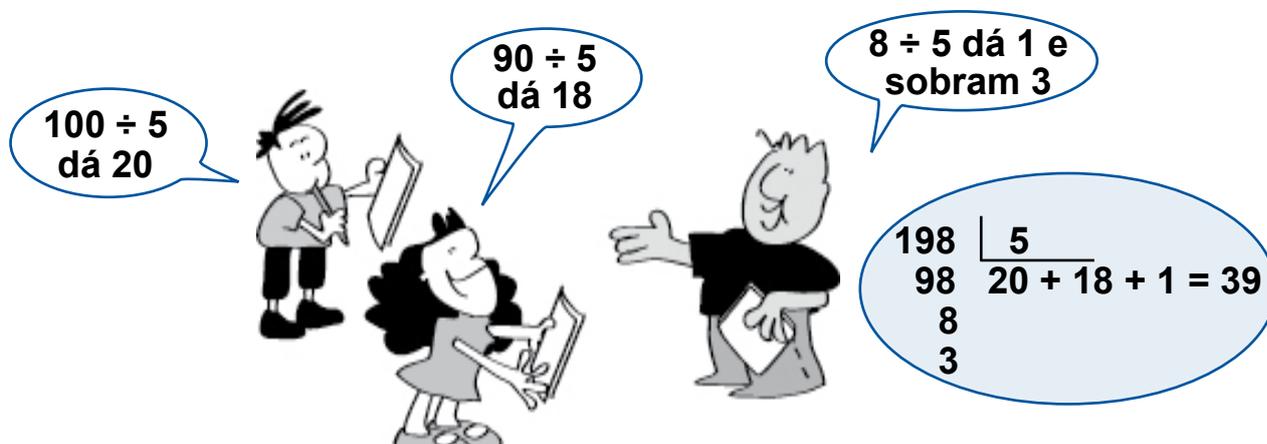
2ª. maneira

3) Elabore dois problemas envolvendo divisões e peça para um colega resolvê-los, usando esses dois modos. Você, por sua vez, resolve os dois problemas elaborados por ele. Faça isso em seu caderno.

4) Agora, corrija os problemas elaborados por seu colega enquanto ele corrige os que foram feitos por você.

ATIVIDADE 102: DIFERENTES MANEIRAS DE DIVIDIR

1) Observe como estas crianças pensaram para fazer a divisão $198 : 5$.



2) Agora, faça as divisões abaixo, usando uma das maneiras que você aprendeu.

$145 : 3$	$140 : 5$
-----------	-----------

$235 : 4$	$138 : 6$
-----------	-----------

$165 : 4$	$294 : 3$
-----------	-----------

ATIVIDADE 103: UM POUCO MAIS DE DIVISÃO

Analise com seu colega estas divisões que alguns alunos fizeram. Se encontrarem erros façam as correções necessárias, escrevendo ao lado as observações.

$$\begin{array}{r} 104 \overline{) 5} \\ - 10 \quad 2 \\ \hline 04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 209 \overline{) 3} \\ - 150 \quad 50 \\ \hline 059 \quad 20+ \\ - 60 \quad 70 \\ \hline 01 \end{array}$$

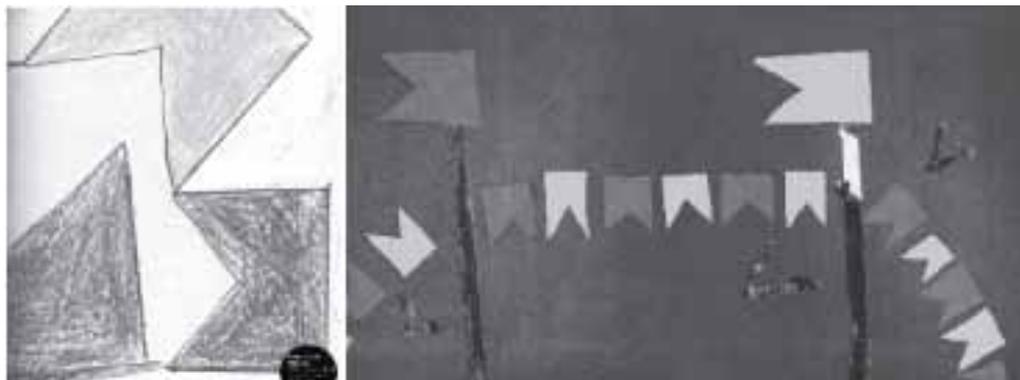
$$\begin{array}{r} 207 \overline{) 3} \\ - 180 \quad 60 + 9 = 69 \\ \hline 027 \\ - 27 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 193 \overline{) 4} \\ - 160 \quad 408 \\ \hline 033 \\ - 32 \\ \hline 1 \end{array}$$

ESTUDOS DAS FORMAS

Geometria

ATIVIDADE 104: A GEOMETRIA NA OBRA DE VOLPI



Alfredo Volpi foi um pintor que retratou fachadas de casas, as festas populares e, entre elas, São João e suas bandeirinhas.

Alguns alunos de escolas municipais, por meio de seus desenhos e pinturas, lembram determinadas obras do grande mestre como mostram as figuras acima.

PARA SABER MAIS SOBRE ALFREDO VOLPI, CONSULTE OS SITES:
[HTTP://WWW.BOLSADEARTE.COM](http://www.bolsadearte.com)
[HTTP://WWW.PITORESCO.COM.BR/VOLPI.HTM](http://www.pitoresco.com.br/volpi.htm)

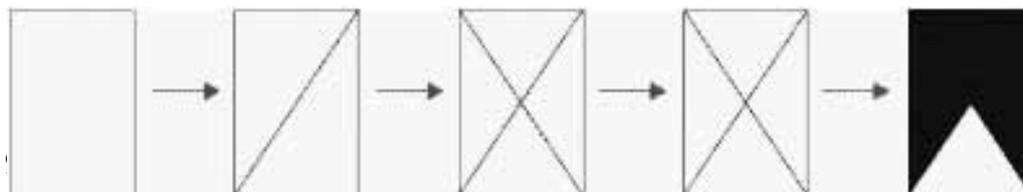
Faça uma pesquisa na internet sobre vida e obra desse importante artista que nasceu na Itália e viveu muito tempo em São Paulo no bairro do Cambuci e encante-se com as formas e as cores presentes nos seus quadros.

ATIVIDADE 105: CONSTRUIR BANDEIRINHAS

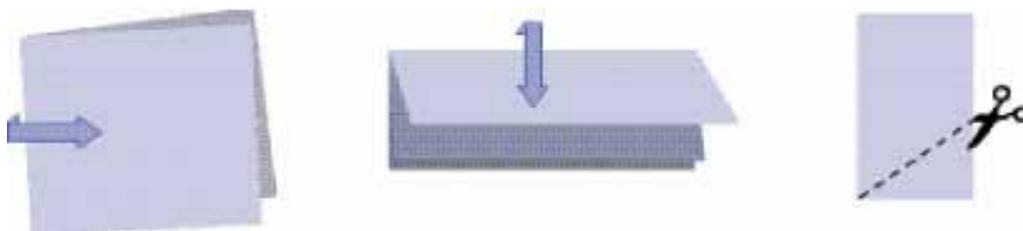
Inspirados na obra de Alfredo Volpi, você e seus colegas irão construir um painel bem bonito e colorido, usando papel de seda e escolhendo uma das maneiras apresentadas abaixo para fazer bandeirinhas.

Escolha uma delas e para isso precisará de: papel de seda de diferentes cores, tesoura e cola.

1ª MANEIRA



2ª MANEIRA



decorar a sua sala de aula ou o corredor da sua escola.

ATIVIDADE 106: AS FORMAS NA VIDA DA GENTE

Você concorda com a afirmação de que vivemos no mundo das formas? Que tal você pensar nas ruas por onde passa quando vem para a escola ou volta para casa?

Ligue aquele botãozinho da observação e tente se lembrar de como tudo é feito: de que formas são as construções? Que cores predominam? Anote, nos espaços a seguir, quais formas foram mais frequentes nessa distância percorrida por você.



Reprodução de obra de Tarsila do Amaral
- EMEF Domingos Rubino

As formas que vi na natureza

As formas que vi nas construções



ATIVIDADE 107: AS FORMAS DOS OBJETOS

Os objetos possuem muitas características, a forma é uma delas.

Preste atenção às formas dos objetos, em sua casa e na escola.

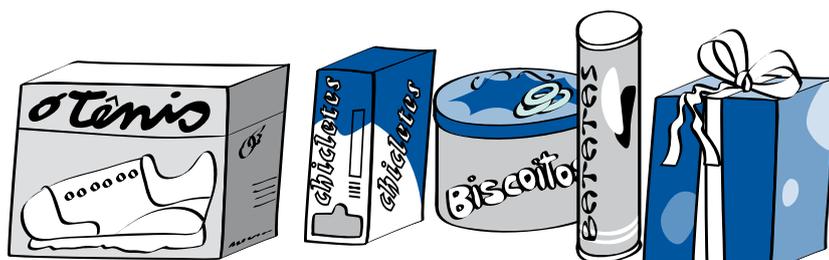
Faça aqui
uma lista.

Escreva os nomes
dos objetos que você
observou e as formas
que eles têm.

Nome do objeto	Nome da forma geométrica

ATIVIDADE 108: OBSERVANDO AS FORMAS DAS EMBALAGENS

Este trabalho de geometria é bem interessante! Vocês vão observar as várias caixas ou embalagens e descobrir as formas de suas partes.



1) Reúna-se com seu grupo, de até 4 alunos, e comecem a trabalhar:

- Guardem as caixas e as embalagens em uma caixa de papelão maior e colel nela uma etiqueta com o nome do grupo.
- Classifiquem suas caixas e embalagens, separando uma de cada forma.



2) Utilizando algumas das embalagens que vocês trouxeram, comparem suas características e tentem agrupá-las levando em conta o que têm em comum.

Discutam e, em seguida, representem abaixo os agrupamentos escolhidos pelo grupo.

3) Cada grupo apresentará os agrupamentos realizados e explicará qual foi o

critério utilizado para fazer a tarefa. Após chegarem a um acordo, registre abaixo a conclusão da classe.

.ATIVIDADE 109: REGISTROS DAS DESCOBERTAS

.....

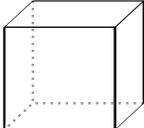
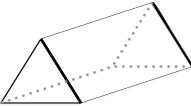
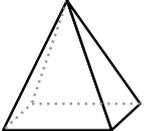
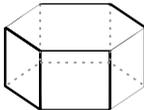
Hoje vamos continuar a trabalhar com embalagens. Vamos imaginar que elas são carimbos que deixam marcas ao serem apoiados no papel. Para registrar todas as marcas, faça o contorno de cada uma das faces da embalagem em seu caderno.

1) A que conclusões você e seu colega chegaram?

2) Socialize as descobertas que fez com seu colega e depois registre aqui as conclusões da classe.

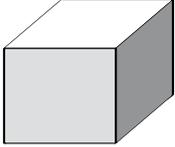
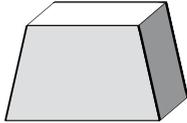
ATIVIDADE 110: MAIS TRABALHO COM EMBALAGENS

Observe o quadro abaixo. Marque o número de figuras necessário para construir cada objeto.

FIGURAS OBJETOS				
				
				
				
				

ATIVIDADE 111: CONTANDO FACES, ARESTAS E VÉRTICES

Observe as formas destas embalagens, determine o que é pedido e preencha o quadro.

Corpo geométrico				
Número de faces				
Número de vértices				
Número de arestas				

ATIVIDADE 112: MONTANDO E DESMONTANDO CAIXAS

1) Desmonte com cuidado uma embalagem de creme dental e desenhe seu contorno. Em seguida recorte a caixa em seus vincos. Verifique se existem outras maneiras de montar e fechar a caixa, utilizando fita adesiva. Desenhe também em seu caderno para comparar com o primeiro registro da caixa aberta.

2) Socialize com os colegas as alternativas que tiver descoberto e registre em seu caderno alguma forma diferente encontrada por outros colegas

ATIVIDADE 113: MONTANDO EMBALAGENS PARA PRESENTES

Caixinhas e outras embalagens sempre são úteis para guardarmos alguma coisa ou embalar um presente. Que tal montar suas próprias embalagens?

Para isso, você precisará de:

- planificações de figuras geométricas, como as feitas a partir daquelas caixas que você desmontou na aula anterior;
- pedaços de papel-cartão ou color set;
- papel de embrulhar presentes, para forrar as caixas;
- régua, lápis, cola, tesoura e muito bom gosto!

Agora, você montará a caixa.

- Planeje qual tipo de caixa você quer construir: de que forma e de que tamanho.
- Pense como organizar as medidas na folha de cartão para obter o melhor aproveitamento.
- Meça com a régua os diferentes corpos geométricos necessários para compor sua caixa de presente; não se esqueça das abas de fechamento para dar um acabamento caprichado.
- Recorte o contorno de sua embalagem.
- Cole o papel de presente sobre a planificação escolhida para que fique bem bonita.
- Faça os vincos para depois dobrar.
- Passe cola branca nas abas de fechamento.
- Depois feche com cuidado para evitar o excesso de cola.

Sua caixa está pronta!



GRANDEZAS E MEDIDAS

ATIVIDADE 114: QUANTO TEMPO QUE UM AVESTRUZ LEVA PARA NASCER?

.....

Você sabia que...

O tempo que um avestruz leva para se desenvolver dentro do seu ovo até “nascer” é de cerca de 42 dias.

1) Quantas semanas o avestruz fica dentro do ovo?

2) Preencha o quadro abaixo para ajudá-lo a descobrir...

SEMANAS	DIAS
1 SEMANA	7 DIAS
2 SEMANAS	
3 SEMANAS	
4 SEMANAS	
5 SEMANAS	
6 SEMANAS	
7 SEMANAS	
8 SEMANAS	
9 SEMANAS	
10 SEMANAS	



ATIVIDADE 115: LENDO UM TERMÔMETRO

Existe um número importante para a saúde do nosso corpo: a temperatura. Dependendo da temperatura do corpo dá para saber se estamos com febre ou não.

Para medir a temperatura do corpo usamos um termômetro.

A **febre** acontece quando nosso corpo está mais quente que o normal e, em geral, indica se estamos doentes ou não.

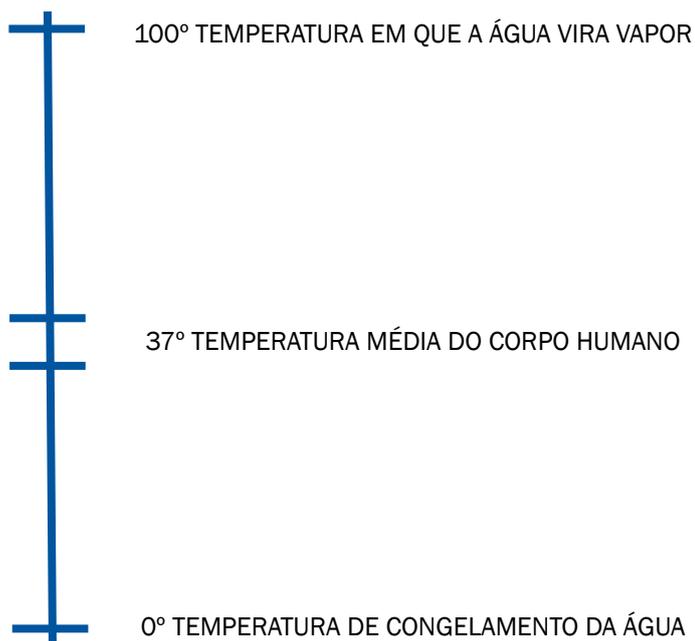


1) Você acha que 37,5 graus é uma temperatura alta ou baixa para o corpo humano?

2) Qual é a temperatura do corpo humano quando estamos bem de saúde?

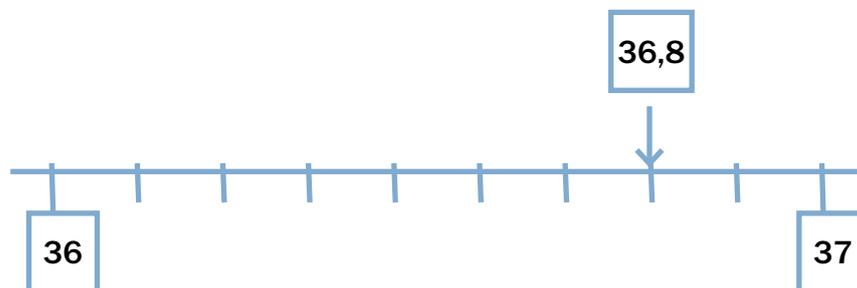
3) Se um termômetro estiver registrando uma temperatura de 39 graus em uma pessoa, você considera que a pessoa está bem de saúde ou está com febre?

ATIVIDADE 116: ALGUMAS TEMPERATURAS IMPORTANTES



Muitas vezes a temperatura do corpo humano é maior do que 36 graus e menor do que 37 graus. Para escrever temperaturas assim usamos os números com vírgula – ou a representação decimal.

Por exemplo, uma temperatura de 36,8 graus é mais próxima de 37 graus do que de 36 graus. Veja o esquema na reta.



ATIVIDADE 117: EVITANDO CONFUSÃO

Três grupos de alunos de uma classe estão montando três maquetes sobre placas de isopor que têm a mesma medida. Precisarão de papel para forrá-las por completo. Cada representante do grupo mediu a placa e anotou as medidas para solicitar à secretária da escola as folhas necessárias.

Observe como cada um anotou:

<p>Dona Selma</p> <p>O tamanho do papel que preciso é:</p> <p>9 palmos de lado e 6 palmos e dois dedos do outro.</p> <p>Obrigado, Paulo</p>	<p>Dona Selma</p> <p>Preciso de um papel com a medida:</p> <p>1 lado 8 e outro 5 palmos.</p> <p>Marília</p>	<p>Dona Selma</p> <p>Preciso de papel Kraft e 1 metro por 1 metro e meio.</p> <p>Roberto</p>
---	---	--

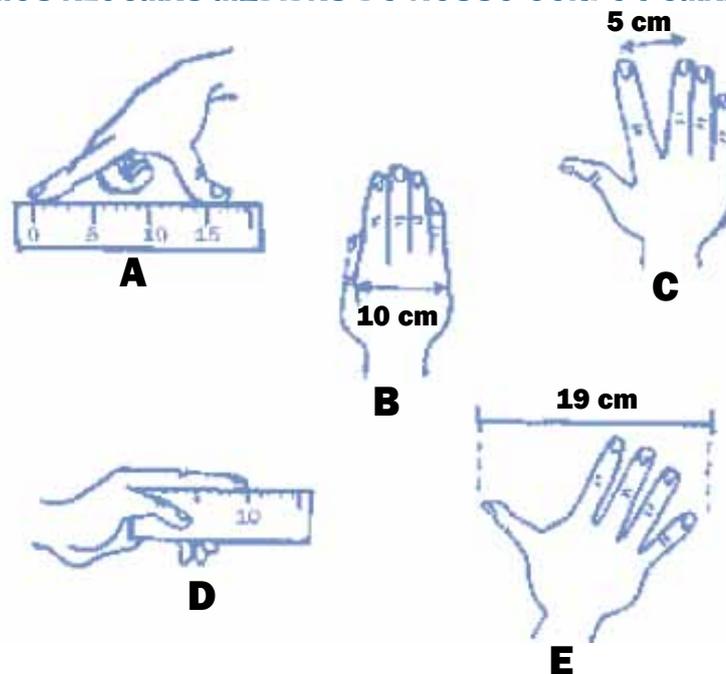
1) Se as placas de isopor são do mesmo tamanho, como foi possível aparecerem 3 medidas tão diferentes?

2) Qual vai ser mais útil? Por quê?

VOCÊ JÁ DEVE TER PERCEBIDO QUE É IMPORTANTE ESTABELECEER UM PADRÃO PARA MEDIR OBJETOS, TERRENOS OU DIFERENTES ESPAÇOS. CASOS COMO ESTES ERAM COMUNS NA ANTIGUIDADE: AS PESSOAS USAVAM PARTES DO SEU CORPO PARA PODER MEDIR DIFERENTES OBJETOS, TERRENOS, ENTRE OUTRAS COISAS. PARA VENDER UM TERRENO, UMA PESSOA COM BAIXA ESTATURA USAVA O TAMANHO DO PASSO, ENQUANTO OUTRA COM ESTATURA MUITO ALTA USAVA OUTRA MEDIDA. A CONFUSÃO ESTAVA ARMADA! QUAL MEDIDA CONSIDERAR?

ESSA CONFUSÃO PERMANECEU ATÉ 1793, QUANDO CIENTISTAS QUE PARTICIPARAM DA REVOLUÇÃO FRANCESA ANUNCIARAM A CRIAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. O BRASIL ADOTOU OFICIALMENTE ESTE SISTEMA EM 1862.

VEJAMOS ALGUMAS MEDIDAS DO NOSSO CORPO HUMANO



ATIVIDADE 118: COMPARANDO MEDIDAS

Em dupla, use a régua ou outro instrumento de medida de comprimento como uma fita de costureira ou um metro de pedreiro para medir as partes do corpo de seu colega.

FIG.	COMPRIMENTO DO	MEDIDA EM CM
A	POLGAR E INDICADOR ESTICADOS	
B	PALMO FECHADO	
C	ABERTURA DO "v" DE VITÓRIA	
D	DEDO INDICADOR	
E	PALMO ESTICADO (DO MINDINHO AO DEDÃO)	

MEDINDO E INVESTIGANDO:

1) Cada colega mede o comprimento da sua carteira com o palmo esticado da figura (E).

2) Compare os resultados. Discuta-os e explique por que as respostas são diferentes.

ATIVIDADE 119: TROCANDO AS MÃOS PELOS PÉS

.....



1) Quanto você acha que mede uma passada?

10 centímetros

Meio metro

Quase 1 metro

Mais de 1 metro

10 metros



8
T
4
a
Z
i
s
11
e
5
M
R
6
%
=
9
+
j

Em dupla, use um instrumento de medida de comprimento como uma fita métrica ou uma trena para medir a sua passada e a passada de seu colega.

2) Determine a medida de sua passada e a de seu colega e compare se há diferença entre elas. Registre a diferença, se houver.

3) Estime quantas passadas cabem no comprimento da parede maior de sua classe. Registre o resultado que você chegou.

4) Meça o comprimento da parede maior da sua classe usando sua passada. Compare as medidas - estimada e real. Você fez uma boa estimativa?

5) Use as passadas para medir o comprimento e a largura do pátio de sua escola. Registre as medidas encontradas. Não se esqueça de converter as passadas no padrão estabelecido.

ATIVIDADE 120: DESCOBRINDO PADRÕES



O homem ao longo dos anos fez grande esforço para buscar um padrão de tamanhos, para confeccionar calçados, roupas ou para produzir outros bens.

Hoje, você e seus colegas vão tentar padronizar as medidas dos calçados, a partir do levantamento dos números dos seus calçados e das respectivas medidas dos mesmos.

1) Em grupos de 5 ou 6 alunos, completem a tabela abaixo. O registro em papel pardo deve conter o nome, a idade, o número do sapato e as medidas do pé em centímetros. Os registros serão afixados para comparação das medidas.

NOME	IDADE	Nº DO SAPATO	MEDIDA DO PÉ EM CM

Organize com os colegas e seu professor uma outra tabela com 6 números de calçados que mais apareceram.

1) Com base nas tabelas, verifiquem se os alunos que calçam o mesmo número de sapato:

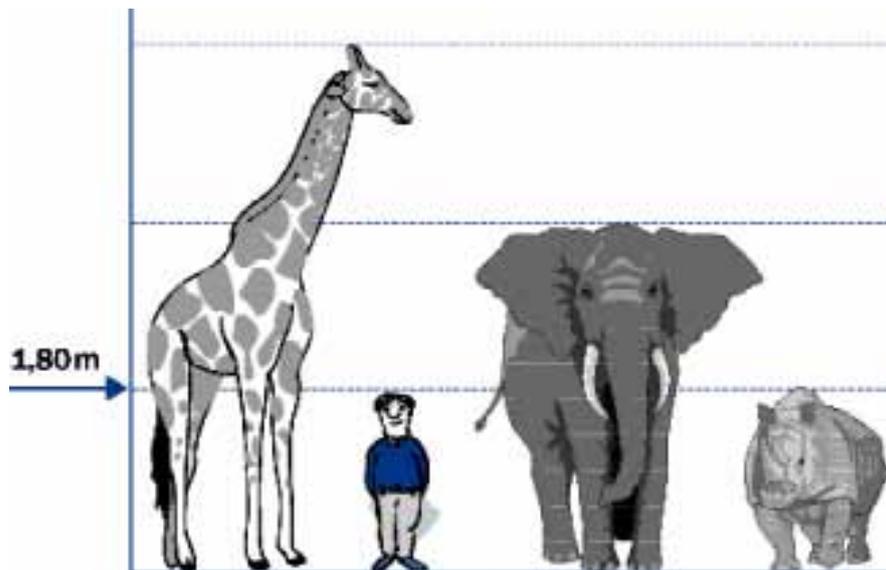
A) Têm a mesma idade?

B) Têm aproximadamente a mesma altura?

2) Calçados com o mesmo número têm a mesma medida? _____

ATIVIDADE 121: QUAL É O SEU TAMANHO?

Observe bem a ilustração abaixo. O homem que está entre a girafa e o elefante mede aproximadamente 1 metro e 80 centímetros de altura.



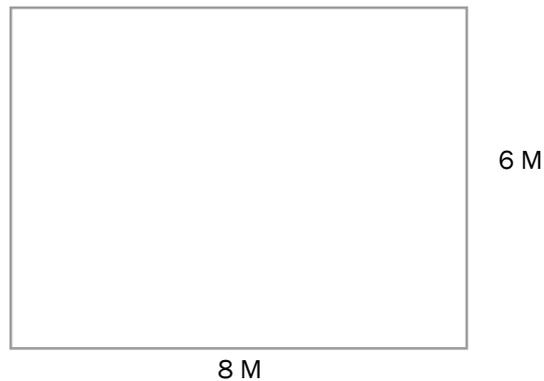
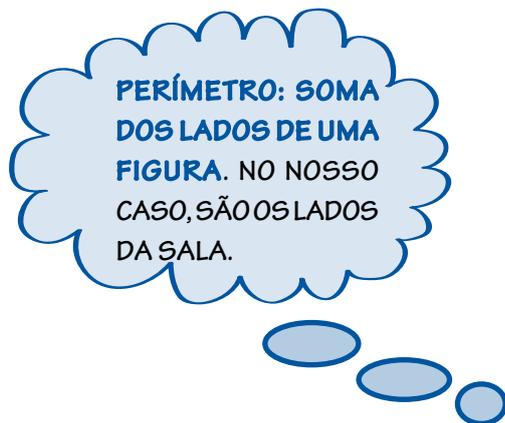
Marque com um x a altura aproximada da girafa e do elefante:

GIRAFA	ELEFANTE
3 METROS <input type="checkbox"/>	2 METROS <input type="checkbox"/>
5 METROS <input type="checkbox"/>	3 METROS E MEIO <input type="checkbox"/>
8 METROS <input type="checkbox"/>	5 METROS <input type="checkbox"/>
12 METROS <input type="checkbox"/>	8 METROS <input type="checkbox"/>

Agora, em dupla, explique ao seu colega como você chegou ao resultado. Registre abaixo as conclusões da dupla.

ATIVIDADE 122: CALCULANDO PERÍMETROS

Um pedreiro precisa colocar rodapé em uma sala cujas medidas são: 8 metros de metros de comprimento por 6 metros de largura. Como mostra o desenho abaixo:

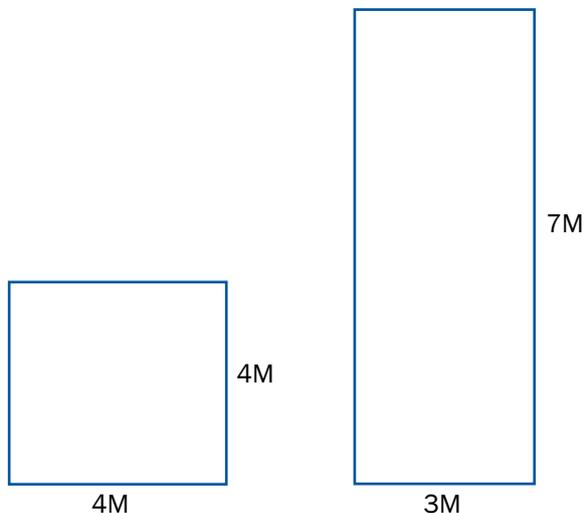


Para poder colocar o rodapé, o pedreiro precisa saber qual é o perímetro da sala. Para saber quantos metros de rodapé o pedreiro precisará, basta você somar os lados da sala:

$$8 + 6 + 8 + 6 = 32 \text{ metros}$$

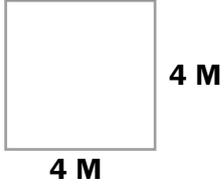
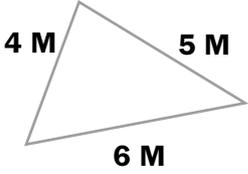
AGORA É COM VOCÊ

Ajude o pedreiro a calcular o perímetro de outras salas para a colocação de rodapés:



ATIVIDADE 123: OUTROS CÁLCULOS DE PERÍMETRO

Complete a tabela escrevendo o tamanho dos lados das figuras e calculando o perímetro:

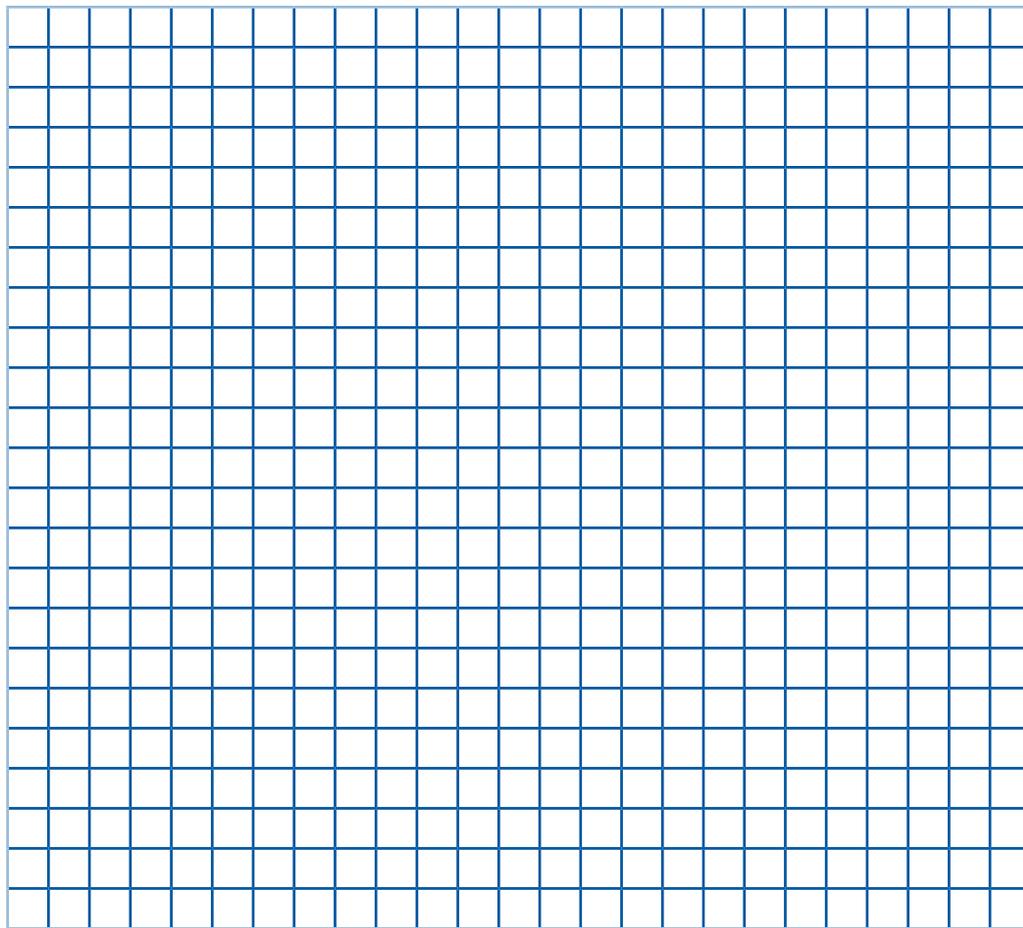
FIGURA	TAMANHO DOS LADOS	PERÍMETRO
 <p>4 M</p> <p>4 M</p>		
 <p>6 M</p> <p>2 M</p>		
 <p>4 M</p> <p>5 M</p> <p>6 M</p>		

Discutam com seus colegas os resultados encontrados no cálculo do perímetro. Registrem as conclusões.

ATIVIDADE 124: QUEBRA- CABEÇA

Uma escola precisa colocar alambrado em torno de um espaço para que os alunos possam brincar com maior segurança. Para tanto, recebeu de doação uma tela de 36 metros

a) Pensem em todas as possibilidades de espaço para este local de recreação. Registrem as conclusões na malha abaixo



CADA QUADRADINHO APRESENTA 1 METRO

b) Discuta com os demais colegas da classe e com seu professor os resultados encontrados, indicando os espaços mais adequados.

4) O Brasil ganhou a primeira copa do mundo no ano de 1958. Quantos anos se passaram até hoje? Como chegar à resposta sem armar conta? Escreva como pensou e discuta com seus colegas.

ATIVIDADE 126: NO FUTEBOL, SEM ELA NÃO TEM JOGO

AS BOLAS QUE ROLARAM NA COPA

Ao longo da história da copa do mundo de futebol, muitos modelos e tipos de bola foram criados na tentativa de identificar algumas características do país que sedia o evento e também a sua tecnologia.

Por exemplo, na copa do mundo de 2010, realizada na África do Sul, a bola era a jabulani que significa “celebrar” em zulu e foi a 11ª edição de uma bola da Adidas para a Copa do Mundo. As 11 cores da bola fazem referência tanto ao futebol quanto a África do Sul. Assim, cada cor representa um jogador da equipe, todas as línguas oficiais do país e, ainda, as 11 comunidades sul-africanas que acolheram a Copa de 2010.

Foram introduzidas algumas novidades tecnológicas como a sua textura que permite agarrar com firmeza permitindo o controle máximo e o voo estável.

Observe as medidas da bola *jabulani*

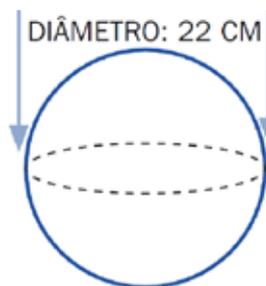
FICHA TÉCNICA

Formato: perfeitamente esférica

Circunferência: entre 68 cm e 70 cm

“Peso”: entre 410 g e 450g

Diâmetro: 22 cm aproximadamente



1) Leia a ficha técnica e analise entre as informações abaixo qual está correta. Indique-a com um X.

O DIÂMETRO DA BOLA ME-
DE APROXIMADAMENTE UM
PALMO BEM ABERTO

DÁ PARA PASSAR UM
BARBANTE DE MEIO METRO
EM TORNO DA
CIRCUNFERÊNCIA DA BOLA.

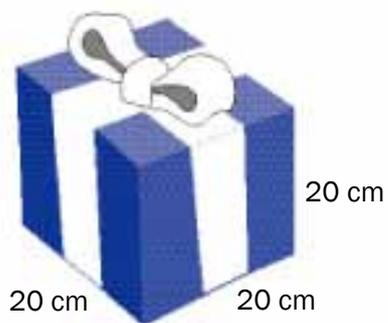
DUAS BOLAS
PESAM QUASE
1 QUILO

UMA BOLA
PESA MAIS
DO QUE
MEIO QUILO.

Justifique a sua resposta.

2) Segundo a ficha técnica da bola, e observando as figuras abaixo, responda:

a) Em qual caixa você acha que está a bola com as medidas apresentadas na ficha técnica? Indique com um X a caixa.



b) Explique a sua resposta.

3) Providencie uma bola com o professor de educação física e compare com as medida da circunferência que está na ficha técnica da jabulani.

a) Medida da circunferência da:

- bola providenciada _____
- bola *jabulani* _____

b) Existe diferença de medida? _____

Se existe, qual é a diferença? _____

ATIVIDADE 127: O ASSUNTO É DINHEIRO

UM POUCO DA HISTÓRIA DO NOSSO DINHEIRO *

No tempo em que o Brasil era colônia de Portugal, aqui circulavam moedas portuguesas e espanholas. O Brasil começou a produzir suas próprias moedas em 1964 com a criação da casa da moeda da Bahia. A moeda trazida pelos portugueses chamava-se Real, mas o povo brasileiro a batizou de Réis. Os centavos só surgiram em 1942, quando se criou o Cruzeiro.

Nos anos 80, o governo federal mudou várias vezes a moeda, tentando resolver o problema da inflação. Veja no quadro abaixo as mudanças que ocorreram no nome do nosso dinheiro.

*BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. AÇÃO EDUCATIVA. VIVER, APRENDER – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, BRASÍLIA, 2001.

LINHA DO TEMPO DA NOSSA MOEDAS

1832	1942	1942	1970	1986	1989	1990	1994
REAL	CRUZEIRO	CRUZEIRO NOVO	CRUZEIRO	CRUZADO	CRUZADO NOVO	CRUZEIRO	REAL

1) Quais são os valores das cédulas e moedas que circulam hoje no Brasil?

CÉDULAS

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

MOEDAS

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

2) Quantas cédulas de 10 reais são necessárias para obter 100 reais? _____

3) Que outras cédulas e moedas podem ser utilizadas para formar 100 reais? Mostre pelo menos duas maneiras diferentes.

4) O que se pode comprar com cada um destes valores?

R\$ 1,00	
R\$ 10,00	
R\$ 100,00	
R\$ 1000,00	

ATIVIDADE 128 : NOTAS OU MOEDAS

1) Uma pessoa tem várias moedas de R\$ 1,00 e cédulas de R\$ 5,00, R\$ 10,00 e R\$ 20,00. Preencha a tabela com o número de moedas ou cédulas com que poderia pagar suas contas sem ter troco para receber.

Valor das contas a pagar	Notas			Moedas
	DE 20	DE 10	DE 5	DE 1
R\$ 196,00				
R\$ 46,00				
R\$ 220,00				
R\$ 450,00				

2) Compare seus registros com os dos colegas e verifique se existem outras possibilidades além das que você já pensou.

Anote abaixo uma possibilidade diferente da que você fez.

ATIVIDADE 129: ECONOMIAS

Cecília sempre guarda em um cofrinho as moedas que recebe de troco.

Veja no quadro abaixo quantas moedas ela colocou no cofrinho durante uma semana.

1) Calcule quanto ela já economizou.

Dias da semana	Moedas					
	 1 centavo	 5 centavos	 10 centavos	 25 centavos	 50 centavos	 1 real
Segunda-feira	6	2	4	2	1	1
Terça-feira	3	1	2	4	1	2
Quarta-feira	5	4	-	1	3	4
Quinta-feira	7	6	3	6	2	-
Sexta-feira	4	-	4	3	4	2
Sábado	-	2	5	1	-	3
Domingo	15	3	1	2	1	1

Registre abaixo como você fez esse cálculo.

Nessa semana, Cecília economizou _____

Socialize os resultados que você obteve e os procedimentos que utilizou.

Registre abaixo algum procedimento que você considerou interessante para ampliar seus conhecimentos de cálculo.

ATIVIDADE 130: PAGANDO E CONFERINDO O TROCO

1) Antes de realizar esta atividade pesquise preços de alguns produtos de papelaria. Em seguida faça um levantamento de quais foram os menores preços para registrá-los na tabela.

Produtos	Preço	Produtos	Preço
Caderno espiral (96 folhas)		Caderno brochura de capa dura (96 folhas)	
Borracha		Tubo de cola branca (40 g)	
Régua		Tesoura sem ponta	
Apontador com coletor		Lápis de cor (caixa com 12)	

2) Agora faça de conta que você e seu colega farão as compras. Para pagar, vocês precisam sempre utilizar a menor quantidade de moedas possível. Faça os cálculos no caderno e complete o quadro.

Moedas							
		1 centavo	5 centavos	10 centavos	25 centavos	50 centavos	1 real
Caderno espiral	3						
Borracha	1						
Régua	3						
Apontador com coletor	1						
Caderno de capa dura	1						

Complete o quadro abaixo com o troco que receberá ao pagar cada produto.

MOEDAS							
Comrou	Pagou	1 centavo	5 centavos	10 centavos	25 centavos	50 centavos	1 real
3 tubos de cola	R\$ 2,00	Recebeu de troco					
3 apontadores	R\$ 5,00						
3 cadernos espiral	R\$ 4,00						
2 tesouras sem ponta	R\$ 5,00						
3 caixas de lápis de cor	R\$ 30,00						

4) Discuta com todos os resultados encontrados

ATIVIDADE 131: FACILITANDO O TROCO

Seu João trabalha na padaria e, muitas vezes, encontra dificuldade em dar troco por falta de moedas ou cédulas necessárias. Veja o que aconteceu ao fazer uma venda.



1) Reúna-se com um colega e, juntos, respondam ao que se pede. Por que dar 90 centavos irá facilitar o troco?

2) Se o cliente entregasse 1 real ao padeiro, estaria facilitando o troco?

Justifique a resposta.

3) O que significa “facilitar o troco”?

4) Preencha o quadro abaixo, determinando as quantias de acordo com as indicações.

Quantia a ser paga	Quantia dada para fazer o pagamento	Quantia dada para facilitar o troco	Quantia que receberá como troco
R\$ 6,20	R\$ 10,00		
R\$ 16,70	R\$ 20,00		
R\$ 3,20	R\$ 5,00		

ATIVIDADE 132: QUE HORAS SÃO?

1 - O relógio abaixo está marcando o horário que começa o recreio das turmas dos 4^{os} anos da escola de Maria.



a) Que horas começa o recreio? _____

b) Se o recreio dura 15 minutos, que horas termina? _____

2 - A aula de Informática começa às 16 horas e termina às 16h45min. Quanto tempo dura a aula de Informática? _____

Desenhe um relógio analógico (de ponteiros) marcando o horário do início e do término da aula de informática

INÍCIO	TÉRMINO

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

ATIVIDADE 133: CALENDÁRIO

Providencie um calendário e cole no seu caderno. Ele será utilizado sempre que buscar Informações

Marque algumas datas importantes como:

- 1- A data em que as aulas tiveram início.
- 2- O dia de seu aniversário.
- 3- Um evento importante para a sua turma.

ATIVIDADE 134: QUADRO DE ANIVERSARIANTES DA TURMA

Em quase todos os meses do ano algum colega da classe faz aniversário. Faça uma pesquisa dos aniversariantes de cada mês e anote os nomes dos alunos no quadro abaixo.

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

ATIVIDADE 135: ORGANIZANDO UMA TABELA DE ANIVERSÁRIOS

1 - Retornem ao quadro de aniversariantes da classe e respondam:

Em que mês há mais aniversariantes? _____

2 - Marquem na tabela abaixo o número de aniversariantes da classe em cada um dos meses:

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

ATIVIDADE 136: PESQUISA DE TIMES PREFERIDOS DA TURMA

Faça uma tabela com os times da cidade de São Paulo e marque quantos colegas da sua classe torcem para cada time.

TIMES	TORCEDORES DESTA CLASSE

2) Depois de ter elaborado a tabela com os times preferidos de sua classe faça um gráfico de colunas e pinte um retângulo para cada torcedor.

Que time você acha que vai ter a coluna mais alta? _____

15						
14						
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
	CORINTHIANS	PALMEIRAS	PORTUGUESA	SANTOS	SÃO PAULO	OUTROS

3) Agora que você já fez o gráfico, responda:

- Qual time tem o maior número de torcedores nesta classe?

- Qual tem o menor?

- Quantos torcedores o 1º colocado tem a mais que o 4º colocado?

ATIVIDADE 137: NÚMEROS DO MEIO AMBIENTE

Alguns produtos demoram muito tempo para serem absorvidos pela natureza, causando prejuízos ao meio ambiente. Analise as informações na tabela abaixo:

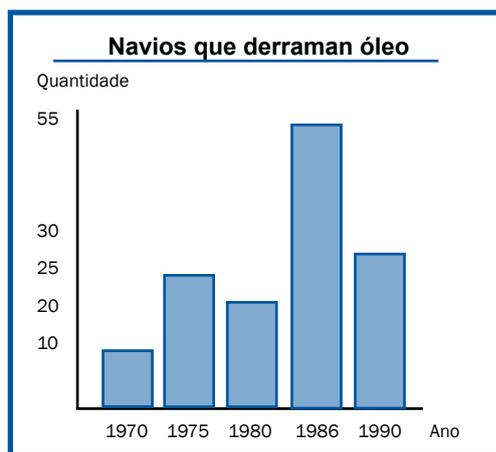
TEMPO DE ABSORÇÃO DOS RESÍDUOS PELA NATUREZA

MATERIAL	TEMPO
LATA DE ALUMÍNIO	100 ANOS
GARRAFA DE PLÁSTICO	120 ANOS
TAMPA DE GARRAFA DE PLÁSTICO	150 ANOS
VIDRO	10.000 ANOS

De acordo com a tabela acima, respondam:

a) Qual é o produto que demora mais tempo para ser absorvido pela natureza?

B) Quanto tempo a tampa de garrafa de plástico demora a mais que a garrafa de plástico para ser absorvida? _____



Um jornal de grande circulação publicou um gráfico com resultados de uma pesquisa realizada a cada cinco anos, sobre a quantidade de navios que derramaram óleo em cada um desses anos.

De acordo com o gráfico acima, houve maior e menor quantidade de navios que derramaram óleo nos anos de:

> _____

< _____

ATIVIDADE 138: ELES MORAM NO CERRADO

O CERRADO É CONSIDERADO UMA REGIÃO DE GRANDE INTERESSE CIENTÍFICO POR CAUSA DA DIVERSIDADE DE GRUPOS DE ANIMAIS E VEGETAIS QUE ALI HABITAM.

Entre os animais que vivem no cerrado, destacamos a raposa do campo, o rato de chão, do morcego e do rato do brejo. Leia a ficha técnica desses animais.

<p>RAPOSA DO CAMPO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: PSEUDALOPEX VETULUS</p> <p>HABITAT: CORRE TODO O CERRADO PRINCIPALMENTE AS ÁREAS DE CAMPO</p> <p>PESO: 3 A 4,5 KG</p> <p>ALIMENTO: INSETOS, CUOINS E FRUTOS</p>	<p>RATO DE CHÃO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: CALOMYS TOCANTINS</p> <p>HABITAT: TOCANTINS E OESTE DO MATO GROSSO</p> <p>PESO: ENTRE 30 E 48 GRAMAS</p> <p>ALIMENTO: SEMENTES, FRUTOS E INSETOS</p>
<p>MORCEGO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: LONCHOPHYLLA DEKEYSERI</p> <p>HABITAT: REGIÃO CENTRO NORTE DO CERRADO PRINCIPALMENTE AS ÁREAS DE CAMPO</p> <p>PESO: ENTRE 9 E 12 GRAMAS</p> <p>ALIMENTO: INECYAR DE PLANTAS</p>	<p>RATO DE BREJO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: OXYMYCTERUS ROBERTI</p> <p>HABITAT: CAMPOS DE GOIÁS E MINAS</p> <p>PESO: ENTRE 80 E 100 GRAMAS</p> <p>ALIMENTO: INSETOS, CUOINS E FRUTOS</p>

FONTE: CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS – DEZ/2005

1) Organize uma tabela com as informações desses quatro animais.

ANIMAIS	PESO

2) Agora responda:

a) Qual dos animais é mais pesado?

b) Qual é o animal menos pesado?

c) Qual a diferença de peso entre:

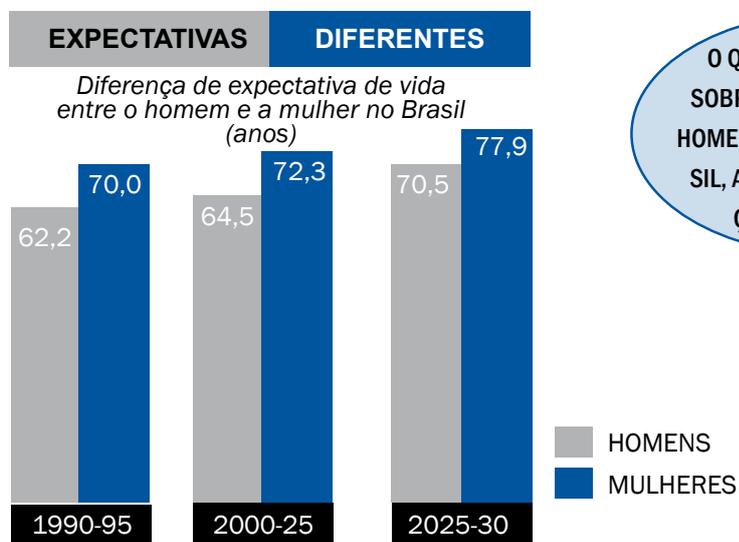
O morcego e o rato de chão? _____

O rato de chão e o rato de brejo? _____

d) Se somarmos o peso do morcego, do rato de chão e do rato do brejo, ele será maior ou menor que o peso da raposa do campo? Justifique sua resposta.

ATIVIDADE 139: A EXPECTATIVA DE VIDA

No gráfico abaixo há informações sobre o tempo de vida de homens e mulheres no Brasil. Analise-o com atenção, para responder ao que se pede, no caderno.



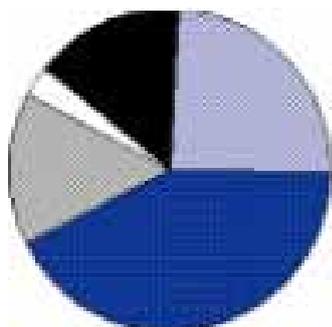
O QUE SE PODE AFIRMAR SOBRE O TEMPO DE VIDA DO HOMEM E DA MULHER NO BRASIL, A PARTIR DAS INFORMAÇÕES DO GRÁFICO?

1) Qual é a estimativa de aumento do tempo de vida dos homens entre 1990 e 2030?

2) Qual é a estimativa de aumento do tempo de vida das mulheres nesse mesmo período (1990 a 2030)?

3) Nesse mesmo período, estima-se que a expectativa de vida dos homens aumente mais do que a das mulheres?

ATIVIDADE 140: CALCULANDO AS CHANCES



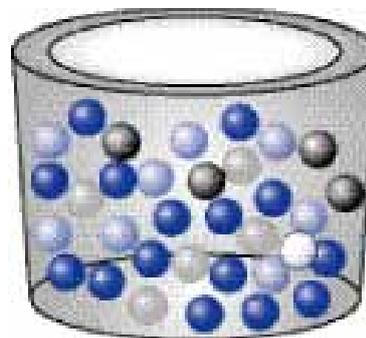
-  AMÉRICA
-  EUROPA
-  ÁSIA
-  OCEANI
-  ÁFRICA

1) Será realizado um sorteio para definir as chaves das seleções em um campeonato.

Cada bolinha representa um país e cada cor representa um continente.

Que cor você acha que tem mais chances de ser sorteada?

- A  B  C  D  E 



Explique sua resposta.

2) Para um sorteio foram colocados numa urna cartões com os nomes dos países de um grupo para o torneio de futebol.

Que país você acha que tem mais chances de ser sorteado?

- A. Brasil
- B. Croácia
- C. Austrália
- D. Japão
- E. Os quatro países têm a mesma chance de serem sorteados.

Discuta esta questão com o seu colega e registrem as conclusões.

ATIVIDADE 141: JOGO DE DADOS

.....

1) Você sabe que o dado tradicional tem 6 faces numeradas (1, 2, 3, 4, 5 e 6). Escreva todas as possibilidades de faces que podem sair ao se lançar dois dados.



Quantas são as possibilidades? _____

2) Lançando-se os dois dados, que pares de faces são mais prováveis de sair:
5 e 2 ou 2 e 2? _____

Justifique a sua resposta.

3) E somando os pontos de cada par de faces, que resultados são mais prováveis de ocorrer: resultado 12 ou resultado 7? _____

Explique a sua resposta.

8

T

4

a

Z

i

s

11

e

5

M

R

6

%

=

9

+

j