

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO

Cadernos de apoio e aprendizagem

MATEMÁTICA

3^o
ano

EDIÇÃO REVISADA E ATUALIZADA



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO

2014



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

Prefeitura da Cidade de São Paulo

Prefeito

Fernando Haddad

Secretaria Municipal de Educação

Secretário

Cesar Callegari

Secretária Adjunta

Joane Vilela Pinto

Chefe de Gabinete

Ataíde Alves

Assessoria Técnica de Planejamento

Chefe

Antonio Rodrigues da Silva

Diretoria de Orientação Técnica

Diretor

Fernando José de Almeida

**Divisão de Orientação Técnica
Ensino Fundamental e Médio**

Diretora

Fátima Aparecida Antonio

Equipe de DOT - Ensino Fundamental e Médio

Conceição Letícia Pizzo Santos, Cristhiane de Souza, Hugo Luiz de Menezes Montenegro, Humberto Luís de Jesus, Ione Aparecida Cardoso Oliveira, Kátia Cristina Lima Santana, Jeanny Moreira Szram, Leila de Cássia José Mendes da Silva, Maria Emília Lima, Nilza Isaac de Macedo

Assessoras Especiais

Alfredina Nery, Maria Helena Soares de Souza

Equipe de Revisão

Equipe DOT - Ensino Fundamental e Médio

Cristhiane de Souza, Humberto Luis de Jesus, Ione Aparecida Cardoso Oliveira, Kátia Cristina Lima Santana, Leila de Cássia José Mendes da Silva

Equipe Núcleo de Avaliação Educacional

André Marchesini Gabrielli, Daniel Fabri Bagatini, Fernando Gonsales, Marcela Cristina Evaristo, Márcia Martins Castaldo

Equipe de Editorial

Coordenadora do Centro de Multimeios

Magaly Ivanov

Equipe de Artes Gráficas / Centro de Multimeios

Ana Rita da Costa, Katia Marinho Hembik, Magda Perez Avilez

CTP, impressão e acabamento:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Carta aos educadores e às famílias

Os **Cadernos de Apoio e Aprendizagem** são produções construídas por muitas mãos, fruto de propostas, reflexões, práticas e revisões de percurso, revelando o amplo amadurecimento e evolução curricular da Rede Municipal de Ensino de São Paulo.

Esta reedição dos **Cadernos de Apoio e Aprendizagem** é mais um passo que a Secretaria Municipal de Educação dá em direção à construção coletiva e aperfeiçoada de um material que é parte de nosso processo histórico e valoriza as práticas de nossos educadores e de nossas escolas.

No entanto, sua perspectiva pedagógica e política se amplia. Estes **Cadernos** apoiam o trabalho do aluno e situam-se no contexto programático da **Reorganização Curricular “Mais Educação São Paulo”**. A aprendizagem é tratada, aqui, como direito do aluno e é dever da escola e de toda a sociedade proporcionar condições para sua eficácia.

No **Programa de Reorganização Curricular “Mais Educação São Paulo”**, a interdisciplinaridade,

o trabalho metodológico com projetos e a ênfase na autoria de alunos e professores compõem nossa política pedagógica. Assim os Cadernos de Língua Portuguesa e Matemática constituem-se como componentes específicos e fundamentais para que o trabalho integrado se desenvolva.

Os princípios estabelecidos pelos Direitos de Aprendizagem estão pautados no conceito de aprendizagem como direito humano e de educação como direito social. Garanti-los compreende proporcionar a todas as crianças e jovens, nos três ciclos – Alfabetização, Interdisciplinar e Autoral -, condições igualitárias para conduzir e manifestar escolhas e exercerem sua cidadania, em qualquer situação social. Os direitos de aprendizagem ganham uma dimensão política, que vai além da pedagógica, na medida em que definem a aprendizagem como direito humano .

Na sua dimensão pedagógica, os direitos de aprendizagem para Matemática são:

- I. Utilizar caminhos próprios, na construção do conhecimento matemático, como ciência e cultura construídas pelo homem, ao longo dos tempos, em resposta a necessidades concretas e a desafios próprios dessa construção.

II. Reconhecer regularidades em diversas situações, de diversas naturezas, compará-las e estabelecer relações entre elas e as regularidades já conhecidas.

III. Perceber a importância da utilização de uma linguagem simbólica universal na representação e modelagem de situações matemáticas como forma de comunicação.

IV. Desenvolver o espírito investigativo crítico e criativo, no contexto de situações-problema, produzindo registros próprios e buscando diferentes estratégias de resolução.

V. Fazer uso do cálculo mental, exato, aproximado e por estimativas. Utilizar as tecnologias da Informação e Comunicação, potencializando sua aplicação em diferentes situações.

Para garantir esses direitos, os professores precisam planejar situações didáticas que favoreçam a aprendizagem, considerando, para isso, os objetivos do ensino da Matemática, a necessidade de progressão, a continuidade, a reflexão, a sistematização, as situações de interação, das quais os estudantes participam e das quais têm direito de participar, os conhecimentos

que já construíram, e os que têm o direito de construir e de se apropriar. Dessa forma, os **Cadernos de Apoio e Aprendizagem** propostos para os nove anos do Ensino Fundamental podem ser não somente uma ferramenta para o professor e para o estudante, mas parte do currículo, favorecendo a articulação entre os conhecimentos que os alunos trazem das suas relações sociais e das suas experiências do cotidiano com o conhecimento a ser construído, aprendido, ampliado, refletido e sistematizado na escola, garantindo assim, a aprendizagem matemática à qual esse aluno tem direito.

Os **Cadernos de Apoio e Aprendizagem** de Matemática são disciplinares em sua essência, mas favorecem a interdisciplinaridade, na medida em que ampliam o acervo das habilidades construídas em resolução de situações-problema e em conteúdos específicos. A distribuição das sequências didáticas está de acordo com os eixos estruturantes estabelecidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino da Matemática e cada unidade, das oito escolhidas para cada ano contempla os quatro eixos, que dialogam entre si.

Os eixos estruturantes de conhecimento, estabelecidos para a Matemática, são: Números e Operações (que inclui conceitos algébricos);

Grandezas e Medidas; Espaço e Forma (que inclui as transformações e simetrias) e o Tratamento da Informação. Sendo assim, a organização do trabalho pedagógico em Matemática visa: as práticas sociais, como disparadoras de situações-problema; o desenvolvimento de ações de produção do aluno - registro, leitura e avaliação; os processos da construção, em suas várias etapas, do Sistema de Numeração Decimal, incluindo operações, algoritmos e campos numéricos; a organização, percepção, representação e interação com outros campos do saber; a localização e movimentação no espaço físico real ou representado; o estabelecimento de relações entre elementos geométricos; a construção das noções de grandezas e medidas (comprimento, massa, capacidade, temperatura e tempo) e do valor monetário. O planejamento, a coleta e a organização de dados, a leitura, a construção e a interpretação de gráficos, tabelas e medidas de posição do eixo estruturante Tratamento da Informação ampliam o trabalho com a leitura e a escrita de diferentes gêneros textuais, possíveis nos outros eixos.

Os Cadernos de Apoio e Aprendizagem de Matemática e o Ciclo de Alfabetização

O Ciclo de Alfabetização se caracteriza pelo objetivo de alfabetizar, considerando as potencialidades e diferentes modos de aprender, os diversos ritmos e processos intersubjetivos, sócio-históricos e culturais.

Nesse ciclo, é fundamental que as ações pedagógicas considerem as especificidades da infância – as crianças como produtoras de cultura –, e contemplem atividades lúdicas, como brincar, jogar, ouvir, contar e ler histórias com e para crianças, de modo que cognição e ludicidade caminhem juntas e integradas.

Os conhecimentos precisam ser tratados de modo articulado, iniciados, retomados e aprofundados de um ano para o outro, de modo que cada estudante se beneficie, de fato, do direito social de estar alfabetizado. O direito de aprendizagem em Matemática, nessa perspectiva, tem o significado de direito humano e necessita ser favorecido por ações que propiciem um ensino sistemático e problematizador.

As situações de aprendizagem propostas nos **Cadernos de Apoio e Aprendizagem de Matemática** para os 1º, 2º e 3º anos não divergem da proposição do Ciclo de Alfabetização, pois foram organizadas com base em expectativas de aprendizagem com potencialidade para auxiliá-los a compreender o mundo no qual os alunos vivem e a resolver as situações desafiadoras que eles encontrarão na vida em sociedade.

CAPA (Fotos da esquerda para a direita)

1ª linha:

Campeonato Municipal de Xadrez - 2013 - Foto: Adriana Caminitti
EMEF Dr. Antonio Carlos Abreu Sodré - 2010 - Foto: Lilian Borges
EMEF Irineu Marinho - 2009 - Foto: Lilian Borges
EMEF Profª Maria Berenice dos Santos - 2010 - Foto: Neila Gomes
EMEF COHAB Vila Nova Cachoeirinha - 2013 - Foto: Neila Gomes
EMEF Prof. Henrique Pegado - 2011 - Foto: Neila Gomes

2ª linha:

CEU EMEF Três Pontes - 2013 - Foto: Ana Karla Chaves Muner
EMEF Dr. Antonio Carlos Abreu Sodré - 2010 - Foto: Lilian Borges
CEU EMEF Cândida Dora Pino Petrini - 2012 - Foto: Vivian Lins
CECI Tenondé Porã - 2010 - Foto: Lilian Borges
CEU EMEF Hermes Ferreira de Souza - 2012 - Foto: Vivian Lins
EMEF Profª Maria Berenice dos Santos - 2010 - Foto: Neila Gomes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação.
Cadernos de apoio e aprendizagem: Matemática – 3º ano / Secretaria Municipal de Educação. - 2. ed. rev. e atual. - São Paulo : SME, 2014.
168p. : il.

Produção coletiva.

O livro do professor está disponível no portal da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.

A 1ª edição desta obra, Cadernos de Apoio e Aprendizagem – Matemática e Língua Portuguesa, foi organizada pela Fundação Padre Anchieta e produzida com a supervisão e orientação pedagógica da Divisão de Orientação Técnica da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.

ISBN 978-85-8379-004-4 (livro do aluno)

1. Ensino Fundamental 2. Matemática I. Título

CDD 371.302812

Código da Memória Técnica: SME04/2014

ÍNDICE

UNIDADE 1	15	UNIDADE 3	47
OUTROS PASTORES E SUAS OVELHAS ..	16	DESCUBRA O CAMINHO PARA	
QUANTAS OVELHAS TEM PAULO?	17	CHEGAR AO TESOURO	48
FAZENDO DESCOBERTAS NO		SÁBADO NO PARQUE	50
QUADRO NUMÉRICO	18	TRABALHANDO COM SEQUÊNCIAS	51
O ANIVERSÁRIO DE FERNANDO	20	O PLANETÁRIO DO	
AS COLEÇÕES DE FERNANDO	21	PARQUE DO IBIRAPUERA	55
BRINCANDO COM NÚMEROS	22	AS QUADRAS DO	
USANDO FICHAS COLORIDAS	23	PARQUE DO IBIRAPUERA	56
O CALENDÁRIO	24	INVENTANDO E RESOLVENDO	
OS ANIVERSÁRIOS DA SUA TURMA	25	PROBLEMAS	58
A REUNIÃO DE PAIS	26	COM O QUE SE PARECE?	59
A ESCOLA DE FERNANDO	27	A GEOMETRIA NO	
AGORA, É COM VOCÊ	28	PARQUE DO IBIRAPUERA	60
UNIDADE 2	31	OUTRA FORMA GEOMÉTRICA	
A ESCOLA DE PAULO E A SUA ESCOLA ..	32	NO PARQUE DO IBIRAPUERA	61
A ORGANIZAÇÃO DO CALENDÁRIO	33	OLÍVIA E OS CÁLCULOS	62
A DIVISÃO DO ANO EM TRIMESTRES ..	34	AGORA, É COM VOCÊ	64
AS FIGURINHAS DE PAULO	35	UNIDADE 4	67
COLECIONANDO SELOS	36	VISITA AO AEROPORTO	68
QUAL É O NÚMERO?	37	QUE HORAS SÃO?	70
OUTRAS ADIVINHAÇÕES	38	QUE MALA É ESSA?	71
DESCOBRINDO NÚMEROS	39	QUE FORMA É ESSA?	72
UM PASSEIO NO PARQUE	40	PEDRO E OS NÚMEROS	74
O VIVEIRO DE PÁSSAROS	41	DESAFIOS	76
O JOGO NO QUADRO NUMÉRICO	42	JOGANDO COM CARTELAS	78
AGORA, É COM VOCÊ	44	DECOMPONDO E CALCULANDO	80
		DIFERENTES FORMAS DE CALCULAR ..	82
		O AEROPORTO E OS VOOS	84
		OS VOOS E OS PASSAGEIROS	86
		AGORA, É COM VOCÊ	88

UNIDADE 5	91	UNIDADE 7	129
O LAZER NA REPRESA		O CONCURSO DE FRASES	130
DE GUARAPIRANGA	92	NOSSO DINHEIRO:	
MUDAS DE PLANTAS E DE FLORES	94	CÉDULAS E MOEDAS	132
CONSERVAR E PRESERVAR	95	OLÍVIA VAI ÀS COMPRAS	133
ATIVIDADES COM NÚMEROS	96	TROCAS E MAIS TROCAS	135
ESTIMANDO O RESULTADO		OS MEIOS DE	
DE ADIÇÕES	97	COMUNICAÇÃO ESCRITA	136
MAIS ESTIMATIVAS E CÁLCULOS	98	OUTROS MEIOS	
CÁLCULOS E DECOMPOSIÇÕES	100	DE COMUNICAÇÃO	137
QUEM É O MAIOR?	101	OLÍVIA E OS GRÁFICOS	138
OUTRA FORMA DE CALCULAR	102	LITRO OU MILILITRO?	139
FORMAS GEOMÉTRICAS	104	OLÍVIA E AS ESTIMATIVAS	140
PIRÂMIDES E SUPERFÍCIES	106	CÁLCULOS DE CAPACIDADES	141
MEDIR É COMPARAR	108	OLÍVIA E O CINEMA	142
AGORA, É COM VOCÊ	109	OBSERVAÇÃO DAS	
UNIDADE 6	111	FORMAS GEOMÉTRICAS	143
MARCELO E O CORPO		AGORA, É COM VOCÊ	144
DE BOMBEIROS	112	UNIDADE 8	147
O SERVIÇO DE ATENDIMENTO		ANA LUÍSA E SUA MESADA	148
MÓVEL DE URGÊNCIA	113	AS COMPRAS DE VOVÓ	149
O DIA DOS BOMBEIROS	114	TRILHA DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS	150
MELHORIAS NO		FÁBRICA DE ENFEITES	152
CORPO DE BOMBEIROS	115	TORNEIO DE FINAL DE ANO	153
OS CARRINHOS DE BOMBEIRO		QUAL CÁLCULO?	154
DE MARCELO	116	A FESTA	155
CONTAR E MULTIPLICAR	117	QUAL BRIGADEIRO?	156
OS BRINQUEDOS PREFERIDOS		PASSEIO NO CENTRO DA CIDADE	157
DA TURMA	119	SÃO PAULO MUSICAL	158
AS FORMAS GEOMÉTRICAS		BRINCADEIRAS PREFERIDAS	160
E SEUS ELEMENTOS	120	CÁLCULOS COM REAIS	161
O JOGO DOS CARIMBOS	121	AGORA, É COM VOCÊ	164
AS MEDIDAS	123		
MASSAS E BALANÇAS	124		
“PESAR” E CALCULAR	125		
AGORA, É COM VOCÊ	126		

UNIDADE 1

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI ENTENDER MELHOR OS NÚMEROS E DESCOBRIR COMO OS PASTORES FAZIAM PARA CONTAR OVELHAS. TAMBÉM VAI CONHECER FERNANDO, COM QUEM APRENDERÁ A SE LOCALIZAR NO ESPAÇO E A USAR O CALENDÁRIO.

MUITO TEMPO ATRÁS, HAVIA UM PASTORZINHO QUE CUIDAVA DE UM REBANHO DE OVELHAS E TODOS OS DIAS AS CONTAVA, PARA TER CERTEZA DE QUE NENHUMA HAVIA SE PERDIDO. A CADA OVELHA QUE SAÍDO DO CERCADO, ELE LEVANTAVA UM DEDO. QUANDO TINHA LEVANTADO OS DEDOS DAS DUAS MÃOS, ELE COLOCAVA UMA PEDRINHA NUM SACO E RECOMEÇAVA A CONTAGEM COM OS DEDOS. ASSIM, ELE CONTROLAVA SEU REBANHO SEM PERDER NENHUMA OVELHA.



DISCUTA COM SEUS COLEGAS:

1. VOCÊ ACHA INTERESSANTE A FORMA DE CONTAR DO PASTORZINHO? POR QUÊ?
2. AS PEDRAS QUE ESTÃO NO SACO REPRESENTAM QUANTAS OVELHAS?



OUTROS PASTORES E SUAS OVELHAS

1. COMO O PASTORZINHO DA HISTÓRIA, OUTROS PASTORES FAZIAM O MESMO TIPO DE CONTAGEM. DESCUBRA QUANTAS OVELHAS TEM CADA PASTOR. ESCREVA O NÚMERO EM CADA QUADRINHO.



2. QUAL DOS PASTORES TEM MAIS OVELHAS? E QUEM TEM MENOS?



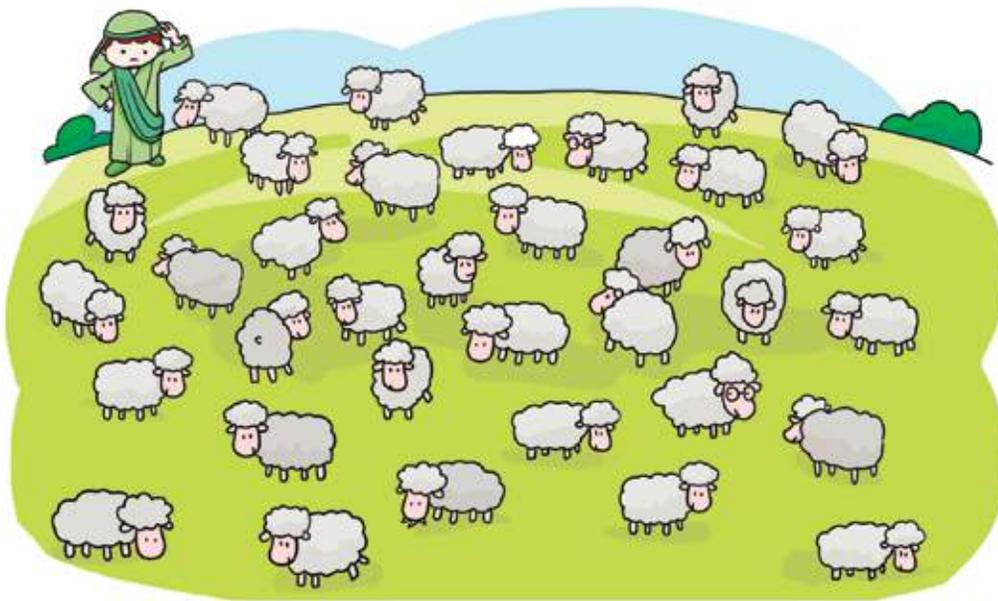
3. QUANTAS OVELHAS JOÃO TEM A MAIS QUE SIMÃO?

4. QUANTAS OVELHAS SIMÃO E PEDRO TÊM JUNTOS?



QUANTAS OVELHAS TEM PAULO?

1. O PASTORZINHO PAULO TEM MUITAS OVELHAS. VEJA A ILUSTRAÇÃO QUE MOSTRA AS OVELHINHAS DE PAULO NO PASTO. COMO VOCÊ FARIA PARA CONTÁ-LAS?



2. SE CONTARMOS COMO OS PASTORZINHOS, FAZENDO GRUPOS DE 10, QUANTOS GRUPOS FORMAREMOS?

3. QUANTAS OVELHAS SOBRARAM DEPOIS DESSE AGRUPAMENTO?

4. QUANTAS OVELHAS PAULO TEM?

5. ESCREVA NOS QUADRINHOS OS NÚMEROS DITADOS:

FAZENDO DESCOBERTAS NO QUADRO NUMÉRICO

OBSERVE O QUADRO ABAIXO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22							29	30
31	32							39	40
41	42							49	50
51	52							59	60
61	62							69	70
71	72							79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1. OS ALGARISMOS EM PRETO REPRESENTAM QUAL POSIÇÃO DENTRO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL?

2. O QUE VOCÊ OBSERVA NOS NÚMEROS DA PRIMEIRA COLUNA?

3. E NOS NÚMEROS DA ÚLTIMA LINHA?

4. ESCREVA OS NÚMEROS QUE FALTAM NOS QUADRINHOS:

A) AMARELOS

B) AZUIS

C) VERDES

D) COR DE ROSA



O ANIVERSÁRIO DE FERNANDO

FERNANDO FAZ ANIVERSÁRIO ESTE MÊS. VAMOS AJUDÁ-LO A ORGANIZAR A SUA FESTA.

DO MEU JEITO

DO JEITO DO MEU COLEGA

1. FERNANDO
VAI CONVIDAR
23 MENINOS E
15 MENINAS.
QUANTAS
CRIANÇAS
SERÃO
CONVIDADAS
PARA A FESTA?

2. A MÃE DE
FERNANDO
PREPAROU 88
DOCES PARA
A FESTA. ELA
FEZ ALGUNS
BRIGADEIROS E
38 BEIJINHOS.
QUANTOS SÃO OS
BRIGADEIROS?

AS COLEÇÕES DE FERNANDO



FERNANDO FAZ COLEÇÃO DE BOLINHAS DE GUDE, DE FIGURINHAS,
DE CARRINHOS...

DO MEU JEITO

DO JEITO DO MEU COLEGA

1. NUMA DE SUAS
COLEÇÕES,
FERNANDO TEM 64
BOLINHAS DE GUDE
VERDES E 35 AZUIS.
QUANTAS BOLINHAS
ELE TEM?

2. EM OUTRA COLEÇÃO,
FERNANDO TEM 75
FIGURINHAS, SENDO
43 DE ESPORTES E AS
OUTRAS, DE SUPER-
HERÓIS. QUANTAS
SÃO AS FIGURINHAS
DE SUPER-HERÓIS?

3. FERNANDO
TINHA ALGUNS
CARRINHOS AZUIS
E 69 CARRINHOS
VERMELHOS,
TOTALIZANDO
87. QUANTOS
CARRINHOS AZUIS
TINHA FERNANDO?

BRINCANDO COM NÚMEROS

VOCÊ VAI RECEBER DOIS CONJUNTOS DE FICHAS CONTENDO NÚMEROS DE 1 A 9 E DE 10 A 90.

1. COM ESSAS CARTELAS, FORME OS NÚMEROS QUE SERÃO DITADOS. DEPOIS, ESCREVA OS NÚMEROS FORMADOS NOS ESPAÇOS ABAIXO:

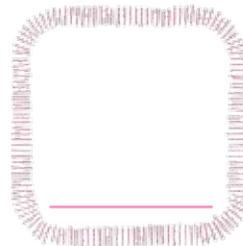


2. AGORA, RESPONDA:

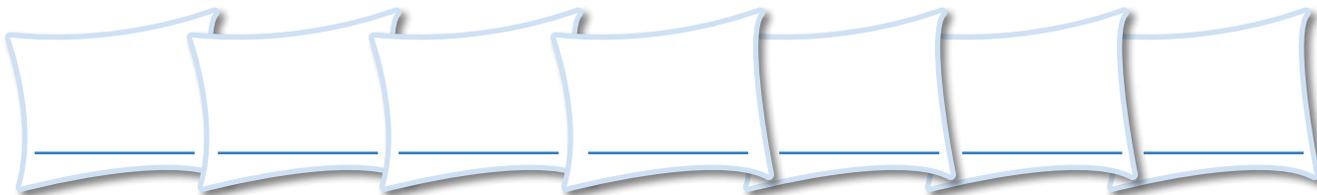
A) QUAL FOI O MENOR NÚMERO QUE VOCÊ FORMOU?

B) QUAL É O NÚMERO QUE ESTÁ ENTRE 62 E 93?

C) QUAL FOI O MAIOR NÚMERO QUE VOCÊ FORMOU?



3. ESCREVA OS NÚMEROS FORMADOS DO MENOR PARA O MAIOR:



USANDO FICHAS COLORIDAS

1. FORME NÚMEROS COM AS FICHAS E ESCREVA-OS NOS ESPAÇOS ABAIXO:

CINQUENTA E QUATRO

TRINTA E SEIS

QUARENTA E CINCO

NOVENTA E OITO

SESSENTA E TRÊS

OITENTA E NOVE

2. PENSE E RESPONDA:

QUAL FOI
O MENOR
NÚMERO
QUE VOCÊ
FORMOU?

QUAL FOI
O MAIOR
NÚMERO
QUE VOCÊ
FORMOU?

3. NO QUADRO, HÁ ALGUNS NÚMEROS FORMADOS COM AS FICHAS. FORME ESSES NÚMEROS COM SUAS FICHAS E ESCREVA-OS NOS QUADROS, USANDO A DECOMPOSIÇÃO:

4. ESCREVA OS NÚMEROS FORMADOS DO MAIOR PARA O MENOR:

O CALENDÁRIO

1. OBSERVE UM CALENDÁRIO DESTE ANO E RESPONDA ÀS PERGUNTAS:

QUANTOS MESES
HÁ NO ANO?

EM QUE DIA DA SEMANA
COMEÇOU ESTE ANO?

2. JUNTO COM UM COLEGA, COMPLETE O TEXTO ABAIXO:

A) NUM ANO HÁ _____ MESES. DESSES MESES, ALGUNS TÊM 30 DIAS. SÃO ELES: _____

B) MAS HÁ ALGUNS MESES QUE TÊM 31 DIAS. SÃO ELES: _____

C) O MÊS DE FEVEREIRO PODE TER _____ OU _____ DIAS.

D) UM BIMESTRE TEM _____ MESES.

E) OS MESES DO PRIMEIRO BIMESTRE DO ANO SÃO: _____

F) UM SEMESTRE TEM _____ MESES.

OS ANIVERSÁRIOS DA SUA TURMA

QUE TAL FAZER UM LEVANTAMENTO DAS DATAS DE ANIVERSÁRIO DA CLASSE? PARA ISSO, VOCÊ E SEUS COLEGAS VÃO PREENCHER UM CARTÃO COMO ESTE:

NOME: _____

MÊS DO ANIVERSÁRIO: _____

VOCÊS VÃO JUNTAR OS CARTÕES DE ACORDO COM O MÊS E CONSTRUIR UM GRÁFICO. PINTE OS QUADRINHOS CORRESPONDENTES AO NÚMERO DE ANIVERSARIANTES EM CADA MÊS.

10												
9												
8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

1. EM QUE MÊS HÁ MAIS ANIVERSARIANTES?

2. QUANTAS CRIANÇAS FAZEM ANIVERSÁRIO NESTE MÊS?

3. EM QUE MÊS HÁ MENOS ANIVERSARIANTES?

4. HÁ ALGUM MÊS DO ANO EM QUE NÃO HAJA ANIVERSARIANTE? SE SIM, QUAL?

A REUNIÃO DE PAIS

IMAGINE QUE VOCÊ PRECISA DAR INFORMAÇÕES SOBRE A LOCALIZAÇÃO DA SUA SALA DE AULA PARA QUE ALGUÉM VENHA À REUNIÃO COM SUA PROFESSORA. PARA FACILITAR, DESENHE O ANDAR DA SUA SALA DE AULA COM PONTOS DE REFERÊNCIA: OUTRAS SALAS, BANHEIRO, BEBEDOURO ETC. MARQUE COM UM **X** A SUA SALA.



A ESCOLA DE FERNANDO

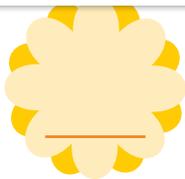
NA ESCOLA DE FERNANDO, A SALA DOS PROFESSORES FICA EM FRENTE À DIRETORIA. ASSINALE COM UM **X** A SALA DOS PROFESSORES.



AGORA, É COM VOCÊ

1. CONTE AS FLORES E ESCREVA A QUANTIDADE DE CADA TIPO.

FOTOS: IVAN CARNEIRO



2. QUAL DOS TRÊS TIPOS DE FLORES TEM MAIS?

E MENOS?

QUANTAS FLORES TEREMOS, SE JUNTARMOS AS ROSAS E AS MARGARIDAS?

QUANTAS MARGARIDAS HÁ A MENOS QUE CRAVOS?

3. ALICE ESTÁ ORGANIZANDO UMA DAS ESTANTES DA BIBLIOTECA DA ESCOLA COM 53 LIVROS DE POESIA E 42 DE HISTÓRIA. QUANTOS LIVROS HAVERÁ NESTA ESTANTE?



4. CARLOS TEM 78 LÁPIS, SENDO 65 VERMELHOS E ALGUNS AZUIS
QUANTOS LÁPIS AZUIS ELE TEM?



5. OBSERVE O CALENDÁRIO E RESPONDA.

MÊS JUNHO ANO 2009						
DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11 <small>CORPUS CHRISTI</small>	12 <small>DIA DOS NAMORADOS</small>	13
14	15	16	17	18	19	20
21 <small>INVERNO</small>	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

A) EM QUE DIA DA SEMANA COMEÇOU ESSE MÊS?

B) QUANTOS DIAS
TEM ESSE MÊS?

C) QUANTOS
FERIADOS TEM
NESSE MÊS?

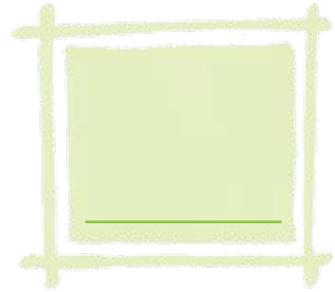
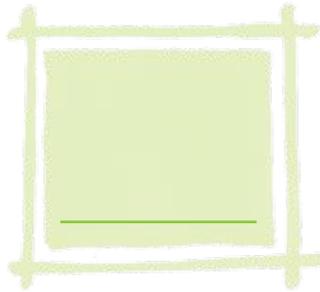
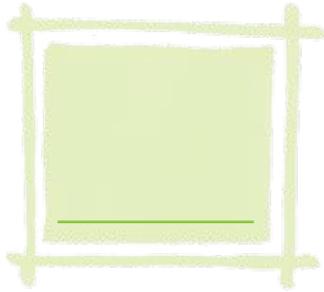
D) EM QUE DIA DO
MÊS COMEÇA O
INVERNO?

5. ESCREVA UM NÚMERO:

A) ENTRE 24 E 26:

B) MENOR QUE 40:

C) MAIOR QUE 63:



7. LOCALIZE A IGREJA NO MAPA ABAIXO E ESCREVA ALGUNS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA ORIENTAR UMA PESSOA QUE NÃO SABE ONDE ELA FICA.



UNIDADE 2

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI AMPLIAR SEU CONHECIMENTO MATEMÁTICO EXPLORANDO, JUNTO COM PAULO, SITUAÇÕES-PROBLEMA QUE ENVOLVEM NÚMEROS, OPERAÇÕES E DIFERENTES TIPOS DE MEDIDA. TAMBÉM VAI APRENDER A SE LOCALIZAR E SE MOVER NO ESPAÇO, COMPARTILHANDO LUGARES COM OUTRAS PESSOAS.

NELSON AGUIAR

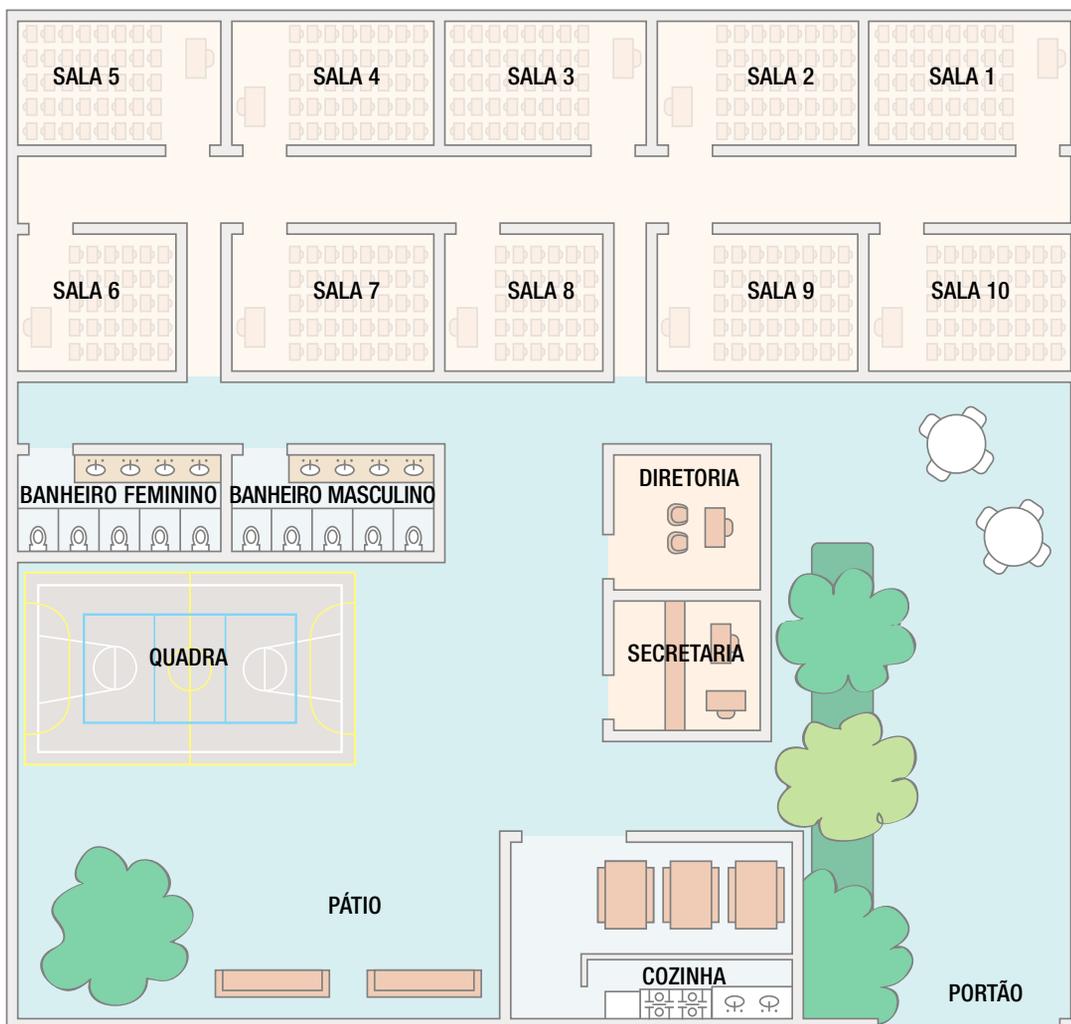


NA FOTO, VEMOS CRIANÇAS BRINCANDO NUMA PRAÇA DA CIDADE DE SÃO PAULO. ASSIM COMO OCORRE NAS PRAÇAS, HÁ MUITOS LUGARES QUE COMPARTILHAMOS COM OUTRAS PESSOAS. VOCÊ, POR EXEMPLO, CONVIVE COM SEUS COLEGAS NA ESCOLA QUASE TODOS OS DIAS. ENTÃO, VAMOS VER SE CONHECE BEM ESSE ESPAÇO.

DESENHE EM UMA FOLHA DE PAPEL O CAMINHO DO PORTÃO DE ENTRADA DA ESCOLA ATÉ A SUA SALA.

A ESCOLA DE PAULO E A SUA ESCOLA

1. VEJA O DESENHO DA ESCOLA DE PAULO. ELE ESTUDA NA SALA 5.



- A)** INDIQUE COM SETAS UM PERCURSO QUE PAULO PODE FAZER DO PORTÃO DE ENTRADA DA ESCOLA ATÉ SUA SALA DE AULA.
 - B)** COMPARE SUA SOLUÇÃO COM A DE UM COLEGA. OS CAMINHOS QUE VOCÊS DESENHARAM SÃO IGUAIS OU DIFERENTES?
2. EM SUA ESCOLA, ANDE PELO CORREDOR ONDE FICA SUA SALA DE AULA OBSERVANDO E ANOTANDO TODOS OS PONTOS DE REFERÊNCIA. DEPOIS, NUMA FOLHA DE PAPEL, FAÇA COM UM COLEGA O DESENHO DO CORREDOR, INDICANDO A SUA SALA.

A ORGANIZAÇÃO DO CALENDÁRIO

A PROFESSORA DE PAULO CONTOU QUE O ANO É DIVIDIDO EM DOIS SEMESTRES E QUE CADA SEMESTRE TEM 6 MESES. O PRIMEIRO SEMESTRE COMEÇA EM JANEIRO E TERMINA EM JUNHO, E O SEGUNDO COMEÇA EM JULHO E TERMINA EM DEZEMBRO.

1. QUAIS SÃO OS MESES DO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO?

2. QUAIS SÃO OS MESES DO SEGUNDO SEMESTRE?

3. EM QUE SEMESTRE É O SEU ANIVERSÁRIO?

4. JUNTO COM SUA TURMA, DESCUBRA:

A) QUANTOS ALUNOS
FAZEM ANIVERSÁRIO
NO PRIMEIRO SEMESTRE?



B) QUANTOS ALUNOS
FAZEM ANIVERSÁRIO
NO SEGUNDO SEMESTRE?



A DIVISÃO DO ANO EM TRIMESTRES

PAULO E SUA TURMA APRENDERAM QUE O ANO TAMBÉM PODE SER DIVIDIDO DE TRÊS EM TRÊS MESES, OU SEJA, EM TRIMESTRES.

1. ESCREVA OS MESES DE CADA TRIMESTRE DO ANO:

A) 1º TRIMESTRE

B) 2º TRIMESTRE

C) 3º TRIMESTRE

D) 4º TRIMESTRE

2. EM QUE TRIMESTRE SE COMEMORA CADA DATA?

A) CARNAVAL

B) INÍCIO DA PRIMAVERA

C) DIA DA CONSCIÊNCIA NEGRA

D) SEU ANIVERSÁRIO

AS FIGURINHAS DE PAULO

PAULO TEM DOIS ÁLBUNS: UM DE JOGADORES DE FUTEBOL E OUTRO DE ANIMAIS. ÀS VEZES, ELE SE REÚNE COM SEUS AMIGOS PARA TROCAREM AS FIGURINHAS REPETIDAS. ANALISE E RESOLVA OS PROBLEMAS COM AS COLEÇÕES DE FIGURINHAS DE PAULO.

DO MEU JEITO

DO JEITO DO MEU COLEGA

1. PAULO TEM 32 FIGURINHAS DE JOGADORES DE FUTEBOL E 36 DE ANIMAIS. QUANTAS FIGURINHAS ELE TEM?

2. DAS 36 FIGURINHAS DE ANIMAIS QUE PAULO JUNTOU ATÉ AGORA, 16 SÃO DE MAMÍFEROS E AS OUTRAS SÃO DE PÁSSAROS. QUANTAS FIGURINHAS DE PÁSSAROS PAULO TEM?

COLECIONANDO SELOS

RAFAEL, AMIGO DE PAULO, COLECIONA SELOS DE VÁRIAS PARTES DO MUNDO.

1. ELE TEM 86 SELOS DE PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL, 32 DE PAÍSES DA AMÉRICA DO NORTE E 28 DA ÁSIA. QUANTOS SELOS RAFAEL TEM?

DO MEU JEITO

DO JEITO DO MEU COLEGA

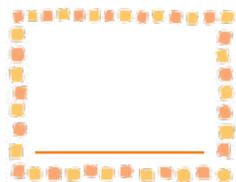
2. DOS 86 SELOS DE PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL, 32 SÃO DO BRASIL. QUANTOS SÃO OS SELOS DOS OUTROS PAÍSES?

QUAL É O NÚMERO?

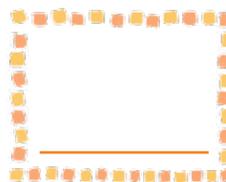
1. PAULO E SEU PRIMO BRUNO ESTÃO BRINCANDO DE ADIVINHAR NÚMEROS. QUEM GANHAR NO PAR OU ÍMPAR COMEÇA O JOGO. VOCÊ SABE EXPLICAR O QUE É PAR OU ÍMPAR?
-

2. PAULO DESAFIOU BRUNO A ENCONTRAR “QUAL É O NÚMERO”. DESCUBRA VOCÊ TAMBÉM:

A) UM NÚMERO PAR MENOR QUE 90 E MAIOR QUE 87.



B) UM NÚMERO ÍMPAR MAIOR QUE 85 E MENOR QUE 88.

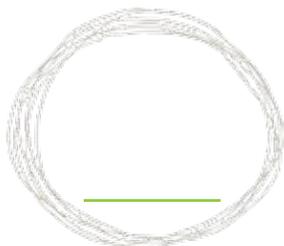


3. PAULO MOSTROU A BRUNO OS NÚMEROS DO QUADRO ABAIXO:



BRUNO DEVE ENCONTRAR ALGUNS DESSES NÚMEROS SEGUINDO AS PISTAS DADAS POR PAULO. AJUDE-O COMPLETANDO O QUADRO ABAIXO COM OS NÚMEROS ENCONTRADOS POR BRUNO.

A) É UM NÚMERO MAIOR QUE 53.



B) SEU DOBRO É 16.



C) ESSE NÚMERO É A METADE DE 48.



OUTRAS ADIVINHAÇÕES

1. PAULO E SEUS AMIGOS ESTAVAM BRINCANDO DE ADIVINHAR NÚMEROS. VEJA SE VOCÊ CONSEGUE ADIVINHAR ALGUNS, SEM USAR LÁPIS E PAPEL OU CALCULADORA.

A) PENSEI EM UM NÚMERO, SOMEI 20 E O RESULTADO FOI 70. EM QUE NÚMERO PENSEI?

B) PENSEI EM UM NÚMERO, SOMEI 200 E O RESULTADO FOI 700. EM QUE NÚMERO PENSEI?

C) PENSEI EM UM NÚMERO, SOMEI 40 E O RESULTADO FOI 80. EM QUE NÚMERO PENSEI?

D) PENSEI EM UM NÚMERO, SOMEI 400 E O RESULTADO FOI 800. EM QUE NÚMERO PENSEI?

E) PENSEI EM UM NÚMERO, TIREI 60 E O RESULTADO FOI 30. EM QUE NÚMERO PENSEI?

F) PENSEI EM UM NÚMERO, TIREI 600 E O RESULTADO FOI 300. EM QUE NÚMERO PENSEI?

G) PENSEI EM UM NÚMERO, TIREI 70 E O RESULTADO FOI 50. EM QUE NÚMERO PENSEI?

H) PENSEI EM UM NÚMERO, TIREI 700 E O RESULTADO FOI 500. EM QUE NÚMERO PENSEI?

2. DISCUTA COM SEUS COLEGAS COMO VOCÊ PENSOU PARA ENCONTRAR ESSES NÚMEROS.

DESCOBRINDO NÚMEROS

1. QUANTOS ALUNOS HÁ NA SALA HOJE? _____

2. USE ESSE NÚMERO PARA CALCULAR O RESULTADO:



3. ESCREVA **UM NÚMERO** QUE ESTEJA ENTRE OS NÚMEROS DADOS:

77 87

.....

66 86

.....

90 100

.....



UM PASSEIO NO PARQUE

CERTO DIA, ALGUMAS TURMAS DA ESCOLA DE PAULO FORAM FAZER UM PASSEIO NO PARQUE. VEJA AS SITUAÇÕES, RESOLVA DO SEU JEITO E CONFIRA AS RESPOSTAS NA CALCULADORA:

1. DA CLASSE DE PAULO, FORAM 23 MENINOS E 21 MENINAS. QUANTOS ALUNOS DESSA CLASSE FORAM AO PARQUE?

2. DA CLASSE DE JÚLIO, FORAM 13 MENINOS E UM TOTAL DE 34 ALUNOS. QUANTAS MENINAS DESSA CLASSE FORAM AO PARQUE?

3. DA CLASSE DE LÍGIA, FORAM ALGUNS MENINOS E 21 MENINAS. AO TODO, FORAM 43 ALUNOS. QUANTOS MENINOS DESSA CLASSE FORAM AO PARQUE?

4. AGORA, RESPONDA: QUANTOS ALUNOS FORAM AO PARQUE?

O VIVEIRO DE PÁSSAROS

QUANDO PAULO E SEUS AMIGOS CHEGARAM AO PARQUE, DESCOBRIRAM QUE HAVIA UM VIVEIRO DE PÁSSAROS, E TODOS QUISERAM VÊ-LOS.

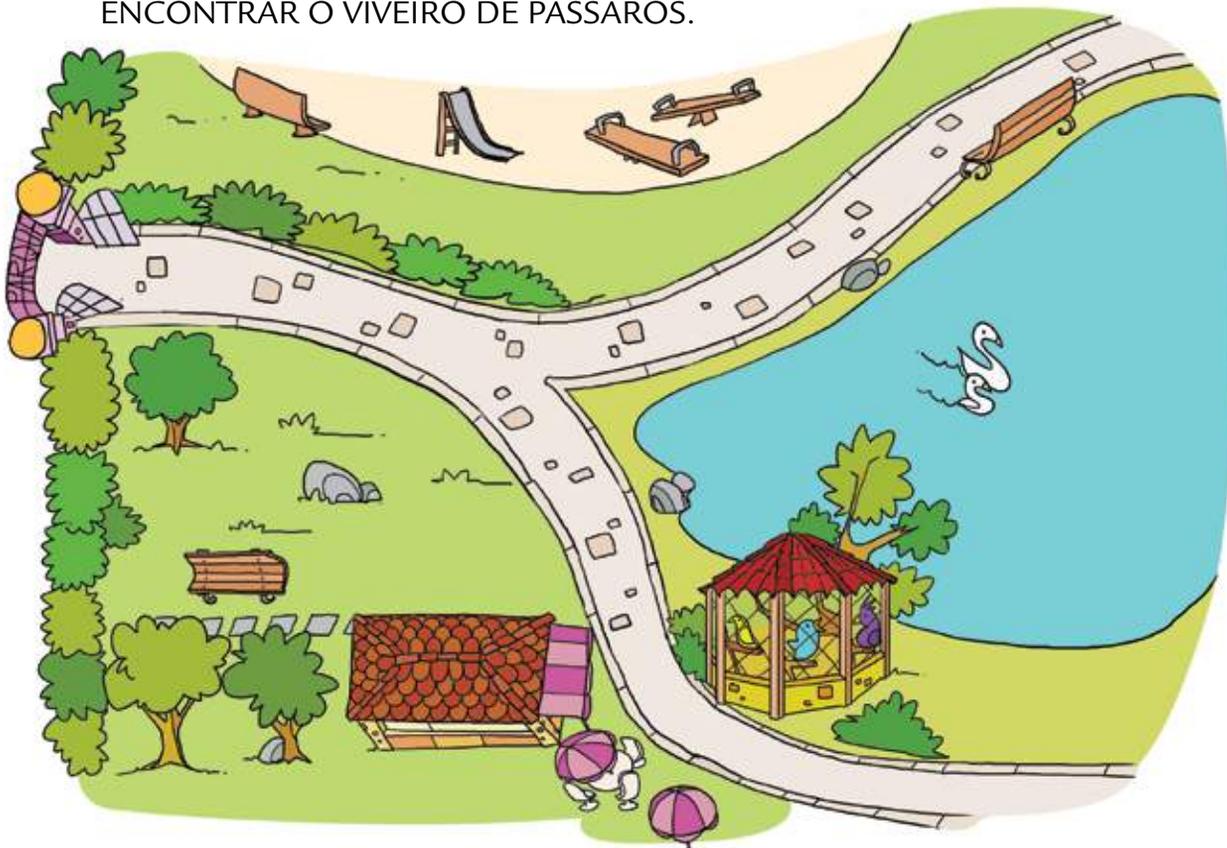
A PROFESSORA DE PAULO INFORMOU O CAMINHO PARA ENCONTRAR O VIVEIRO. VEJA O QUE ELA DISSE.



**NÓS ESTAMOS NO PORTÃO DE ENTRADA.
PARA CHEGAR AO VIVEIRO, TEMOS DE SEGUIR
EM FRENTE, PASSAR PELO CANTEIRO DE
GRAMA E, LOGO EM SEGUIDA, VIRAR À DIREITA.
DEPOIS, CONTINUAMOS ANDANDO, PASSAMOS
EM FRENTE AO LAGO E CHEGAMOS.**



1. INDIQUE COM SETAS O CAMINHO QUE OS ALUNOS FARÃO PARA ENCONTRAR O VIVEIRO DE PÁSSAROS.



O JOGO NO QUADRO NUMÉRICO

1. PAULO ESTÁ JOGANDO COM TRÊS AMIGOS. CADA UM SORTEOU QUATRO CARTELAS; EM CADA UMA DELAS HÁ UMA INSTRUÇÃO INDICANDO COMO DEVEM ANDAR NO QUADRO NUMÉRICO.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

PAULO SAIU DO NÚMERO 11.

AS CARTELAS QUE ELE SORTEOU FORAM AS SEGUINTE:



ELE FEZ OS CÁLCULOS $11 + 1 + 1 + 10 + 10$ E CHEGOU AO NÚMERO 33.

QUE TAL JOGAR ESSE JOGO COM MAIS TRÊS COLEGAS?

GANHA O JOGO QUEM CHEGAR AO NÚMERO MAIOR.

2. VEJA AS CARTELAS QUE OS COLEGAS DE PAULO SORTEARAM E ESCREVA O NÚMERO A QUE CADA UM DELES CHEGOU.

ANDRÉ	25	AVANCE 10	AVANCE 10	AVANCE 1	VOLTE 1	
BRUNO	31	AVANCE 1	AVANCE 1	VOLTE 10	AVANCE 1	
RAFAEL	12	VOLTE 10	AVANCE 1	AVANCE 10	VOLTE 1	

QUEM GANHOU O JOGO? _____

3. DEPOIS DO JOGO, PAULO LOGO DESCOBRIU O SEGREDO DE CADA SEQUÊNCIA ABAIXO. DESCUBRA VOCÊ TAMBÉM E COMPLETE AS SEQUÊNCIAS.

29		31		33		35		37	
-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--

1	11			41			71		
----------	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

66	60	54	48						
-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--

4. CRIE UMA SEQUÊNCIA PARA QUE UM COLEGA SEU DESCUBRA O SEGREDO E COMPLETE-A.

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

AGORA, É COM VOCÊ

1. EM QUE SEMESTRE DO ANO SE COMEMORA:



2. A MAIORIA DOS COLEGAS DE PAULO FAZ ANIVERSÁRIO NO SEGUNDO TRIMESTRE. QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS MESES EM QUE ESSES ALUNOS FAZEM ANIVERSÁRIO?

3. SÓ UM ALUNO FAZ ANIVERSÁRIO NO ÚLTIMO MÊS DO PRIMEIRO TRIMESTRE. QUE MÊS É ESSE?

4. SÍLVIO TEM 51 BOLINHAS DE GUDE AZUIS E 23 VERDES. QUANTAS BOLINHAS DE GUDE ELE TEM?

5. NO ESTOJO DE LARISSA, HÁ 54 LÁPIS. DESSES LÁPIS, 23 SÃO PRETOS, E OS OUTROS, COLORIDOS. QUANTOS LÁPIS SÃO COLORIDOS?

6. NO ÔNIBUS ESCOLAR, HÁ 37 CRIANÇAS. HÁ ALGUNS MENINOS E 16 MENINAS. QUANTOS MENINOS HÁ NO ÔNIBUS?

7. DESCUBRA O SEGREDO E COMPLETE CADA SEQUÊNCIA DE NÚMEROS.

100	80				0
-----	----	--	--	--	---

25		35	40				60
----	--	----	----	--	--	--	----

30	27	24			15		
----	----	----	--	--	----	--	--

8. ESCREVA OS RESULTADOS SEM USAR LÁPIS E PAPEL OU CALCULADORA.

PENSEI EM UM NÚMERO, SUBTRAÍ 5 E O RESULTADO FOI 10. EM QUE NÚMERO PENSEI?

PENSEI EM UM NÚMERO, SUBTRAÍ 50 E O RESULTADO FOI 100. EM QUE NÚMERO PENSEI?

PENSEI EM UM NÚMERO, ADICIONEI 3 E O RESULTADO FOI 10. EM QUE NÚMERO PENSEI?

PENSEI EM UM NÚMERO, ADICIONEI 30 E O RESULTADO FOI 100. EM QUE NÚMERO PENSEI?

9. ANA ESTÁ PASSEANDO NA CHÁCARA DE SEU AVÔ. ELA SAIU DA CASA DO AVÔ, CAMINHOU ATÉ A HORTA, DEPOIS SEGUIU EM FRENTE, VIROU À ESQUERDA E CHEGOU AO POMAR. INDIQUE COM SETAS O TRAJETO DE ANA.



UNIDADE 3

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI AMPLIAR SEU CONHECIMENTO MATEMÁTICO CONTANDO EM ORDEM CRESCENTE E DECRESCENTE, RESOLVENDO PROBLEMAS E FAZENDO CÁLCULOS. ALÉM DISSO, VAI ESTUDAR ALGUMAS FORMAS GEOMÉTRICAS E CONHECER ALGUMAS ATRAÇÕES DO PARQUE DO IBIRAPUERA, O MAIOR PARQUE DA CIDADE DE SÃO PAULO, COM UMA MENINA CHAMADA OLÍVIA. VOCÊ JÁ ESTEVE NO PARQUE DO IBIRAPUERA?

O PARQUE É DIVIDIDO EM DUAS GRANDES ÁREAS, UMA PARA ATIVIDADES CULTURAIS E OUTRA PARA ESPORTE E LAZER. VAMOS CONHECÊ-LO MELHOR?



JOÃO BACELLAR

A CONSTRUÇÃO DO PARQUE COMEÇOU EM 1927, COM A PLANTAÇÃO DE EUCALIPTOS AUSTRALIANOS. EM 1951, O GOVERNADOR LUCAS NOGUEIRA GARCEZ FORMOU UMA COMISSÃO PARA TORNAR O PARQUE DO IBIRAPUERA O SÍMBOLO DAS COMEMORAÇÕES DO IV CENTENÁRIO DA CIDADE.

DESCUBRA O CAMINHO PARA CHEGAR AO TESOURO

OLÍVIA GOSTOU MUITO DE PASSEAR NO PARQUE DO IBIRAPUERA. ELA CONHECEU A PISTA DE COOPER, QUE TEM MIL E QUINHENTOS METROS DE COMPRIMENTO, E A CICLOVIA, PARA BICICLETAS, QUE TEM TRÊS MIL METROS.

JOÃO BACELLAR



1. QUAL DAS DUAS É A MAIS EXTENSA?

2. QUAL É A DIFERENÇA ENTRE ESSAS EXTENSÕES?

3. NO FIM DO PASSEIO, OLÍVIA GANHOU DE UM FABRICANTE DE SUCOS UMA CARTELA COM O JOGO DO TESOURO ESCONDIDO. AS REGRAS DO JOGO ESTAVAM ESCRITAS NA CARTELA: USE SETAS E LIGUE OS NÚMEROS EM ORDEM CRESCENTE DE 4 EM 4, A PARTIR DO 40. VOCÊ DESCOBRIRÁ O CAMINHO PARA CHEGAR AO TESOURO ESCONDIDO.



32	40	46	56	60
46	44	48	52	64
50	58	54	72	68
54	75	80	76	58
92	88	84	74	70
96		67	24	60
61	36	66	91	77

SÁBADO NO PARQUE

1. OLÍVIA PROGRAMOU COM SUAS AMIGAS UM PASSEIO AO PARQUE DO IBIRAPUERA. ELAS COMBINARAM QUE IRIAM NO TERCEIRO SÁBADO DESTE MÊS.

COMPLETE O CALENDÁRIO E MARQUE O DIA DO PASSEIO:

MÊS _____		ANO _____				
DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO

2. EM QUE DIA DO MÊS SERÁ O PASSEIO AO PARQUE?

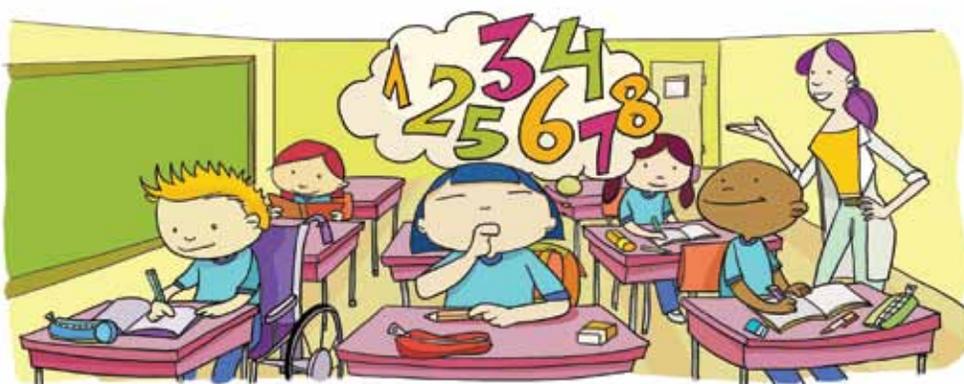
3. SE ELAS FOSSEM AO PARQUE NO DIA 12, QUE DIA DA SEMANA SERIA?

4. QUANTOS DIAS TEM ESTE MÊS? EM QUE DIA DA SEMANA ELE TERMINA?

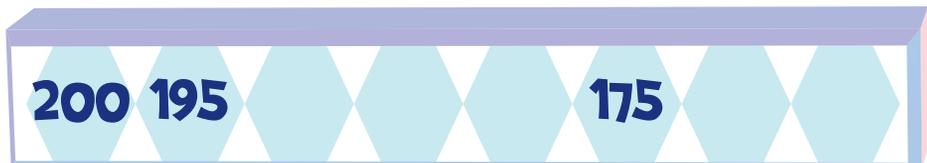
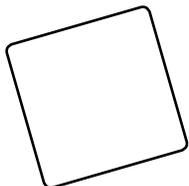
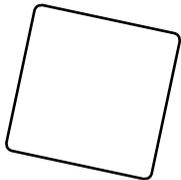
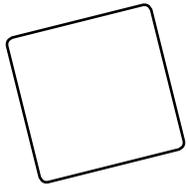
TRABALHANDO COM SEQUÊNCIAS

1. A PROFESSORA DE OLÍVIA FEZ UM QUADRO NUMÉRICO E DEIXOU ALGUNS ESPAÇOS EM BRANCO. AJUDE OLÍVIA A COMPLETÁ-LO.

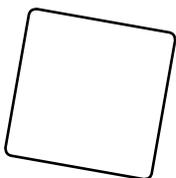
100		102	103	104		106	107		
110	111			114	115		117	118	119
120	121	122	123		125	126	127		
		132	133	134		136	137	138	139
140	141	142	143		145	146		148	
150			153		155	156		158	
160	161	162	163		165	166	167	168	
		172	173	174	175	176			179
180			183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193						199



2. AGORA, O DESAFIO DE OLÍVIA É COMPLETAR SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS EM QUE OS PONTOS SORTEADOS NUM DADO INDICAM A CONTAGEM QUE ELA DEVE FAZER PARA COMPLETÁ-LAS. DESCUBRA A PONTUAÇÃO QUE CONSEGUIU NO DADO, DESENHE NELE OS PONTOS E COMPLETE AS TIRAS COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.



3. A NOVA SEQUÊNCIA DE OLÍVIA INICIAVA NO NÚMERO 123. ELA LANÇOU O DADO TRÊS VEZES, SORTEANDO SEMPRE O MESMO NÚMERO, CHEGANDO AO FINAL NO NÚMERO 138. COMPLETE A SEQUÊNCIA.



4. OLÍVIA DESAFIOU SUA PRIMA MARIANA A ADIVINHAR UM SEGREDO NUMÉRICO E COMPLETAR SEQUÊNCIAS. DESCUBRA O SEGREDO E COMPLETE-AS:



SEGREDO:



SEGREDO:



SEGREDO:



SEGREDO:

5. MARQUE NA CARTELA ABAIXO OS NÚMEROS DITADOS:



100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198	199

O PLANETÁRIO DO PARQUE DO IBIRAPUERA

O PLANETÁRIO DO IBIRAPUERA FOI INAUGURADO EM JANEIRO DE 1957, COM CAPACIDADE PARA 280 PESSOAS SENTADAS, E JÁ RECEBEU CERCA DE 4 MILHÕES DE VISITANTES. DEPOIS DE UMA REFORMA GERAL, A CÚPULA INTERNA TORNOU-SE UMA GRANDE TELA DE PROJEÇÃO, E O ESPECTADOR TEM A SENSAÇÃO DE ESTAR MAIS PERTO DO CÉU. AS SESSÕES SÃO MUITO INTERESSANTES E DIVERTIDAS.

1. NUM DOMINGO, NA PRIMEIRA SESSÃO DO PLANETÁRIO, HAVIA 125 PESSOAS. ALGUNS MINUTOS DEPOIS, CHEGARAM MAIS 79 PESSOAS. QUANTAS PESSOAS HAVIA NESSA SESSÃO?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

2. PARA A SEGUNDA SESSÃO, HAVIA 112 PESSOAS. EM SEGUIDA, CHEGARAM OUTRAS, TOTALIZANDO 141. QUANTAS PESSOAS ENTRARAM DEPOIS?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

AS QUADRAS DO PARQUE DO IBIRAPUERA

NO PARQUE DO IBIRAPUERA, HÁ 7 QUADRAS POLIESPORTIVAS EM QUE ACONTECEM TORNEIOS. PARA UMA GINCANA NESSAS QUADRAS, INSCREVERAM-SE VÁRIOS TIMES, QUE PARTICIPARAM DE DIVERSAS PROVAS. O VENCEDOR SERIA O TIME QUE TIVESSE A MAIOR PONTUAÇÃO.



1. EM CERTO MOMENTO, O TIME VERMELHO TINHA 154 PONTOS. NA ÚLTIMA PROVA, GANHOU 27. COM QUANTOS PONTOS O TIME VERMELHO TERMINOU A GINCANA?

DO MEU JEITO

DO JEITO DO MEU COLEGA

2. O TIME AZUL TINHA 125 PONTOS. NA ÚLTIMA PROVA, PERDEU PONTOS E FICOU COM 116. QUANTOS PONTOS O TIME AZUL PERDEU NA ÚLTIMA PROVA?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

3. O TIME BRANCO TINHA PERDIDO 80 PONTOS. NA ÚLTIMA PROVA, PERDEU 90. QUANTOS PONTOS O TIME BRANCO PERDEU NA GINCANA?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

INVENTANDO E RESOLVENDO PROBLEMAS

NESTA ETAPA, VOCÊ VAI INVENTAR PROBLEMAS, E SEU COLEGA VAI RESOLVÊ-LOS. DEPOIS, VOCÊ VAI RESOLVER OS PROBLEMAS INVENTADOS POR ELE.

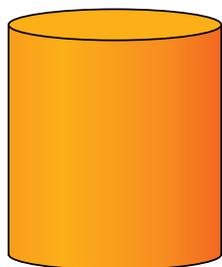
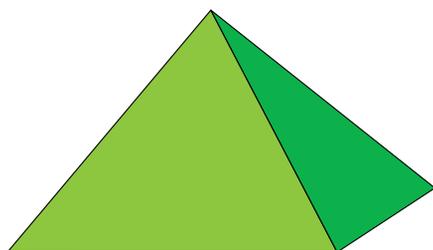
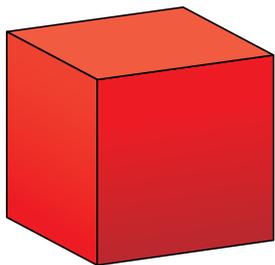
1. INVENTE DOIS PROBLEMAS DIFERENTES QUE POSSAM SER RESOLVIDOS PELA OPERAÇÃO: $76 + 23$.

A)

B)

COM O QUE SE PARECE?

DESENHE OBJETOS QUE VOCÊ CONHECE E QUE SE PAREÇAM COM A FORMA GEOMÉTRICA DAS ILUSTRAÇÕES.

Four empty rectangular boxes with a yellow border, arranged vertically on the right side of the page, intended for drawing objects that resemble the geometric shapes on the left.

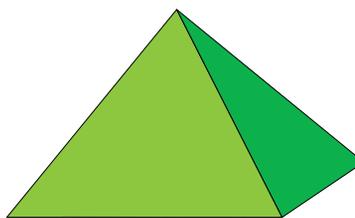
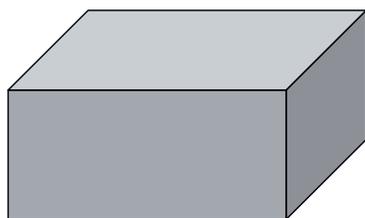
A GEOMETRIA NO PARQUE DO IBIRAPUERA

O PAVILHÃO MANOEL DA NÓBREGA FOI PROJETADO POR OSCAR NIEMEYER E INAUGURADO EM DEZEMBRO DE 1953. NESSE PAVILHÃO, ESTÁ INSTALADO O MUSEU AFRO-BRASIL. ABERTO EM 2004, QUE APRESENTA A CULTURA AFRO-BRASILEIRA EM TRÊS MIL OBRAS – ENTRE PINTURAS, ESCULTURAS, GRAVURAS, FOTOGRAFIAS, LIVROS, VÍDEOS E DOCUMENTOS, DE ARTISTAS BRASILEIROS E ESTRANGEIROS – RELACIONADAS AO TEMA DO NEGRO.

([HTTP://WWW.PARQUEDOIBIRAPUERA.COM/MUSEU-AFRO-BRASIL.PHP](http://www.parquedoibirapuera.com/museu-afro-brasil.php))



1. OBSERVE ESTA FOTO DO MUSEU AFRO-BRASIL.
2. CIRCULE A FORMA GEOMÉTRICA COM QUE SE PARECE O PRÉDIO DO MUSEU AFRO-BRASIL:



OUTRA FORMA GEOMÉTRICA NO PARQUE DO IBIRAPUERA

ESTA FOTO É DO EDIFÍCIO CONHECIDO COMO OCA, ESPAÇO UTILIZADO PARA EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E EVENTOS. PROJETADO POR OSCAR NIEMEYER, EM 1954, O PRÉDIO JÁ ABRIGOU O MUSEU DA AERONÁUTICA E O MUSEU DO FOLCLORE E FOI REFORMADO SEGUNDO O PROJETO DE PAULO MENDES DA ROCHA, EM 2000.

([HTTP://WWW.PARQUEDOIBIRAPUERA.COM/OCA.PHP](http://www.parquedoibirapuera.com/oca.php))



DELFIN MARTINS/PULSAR IMAGENS LTDA

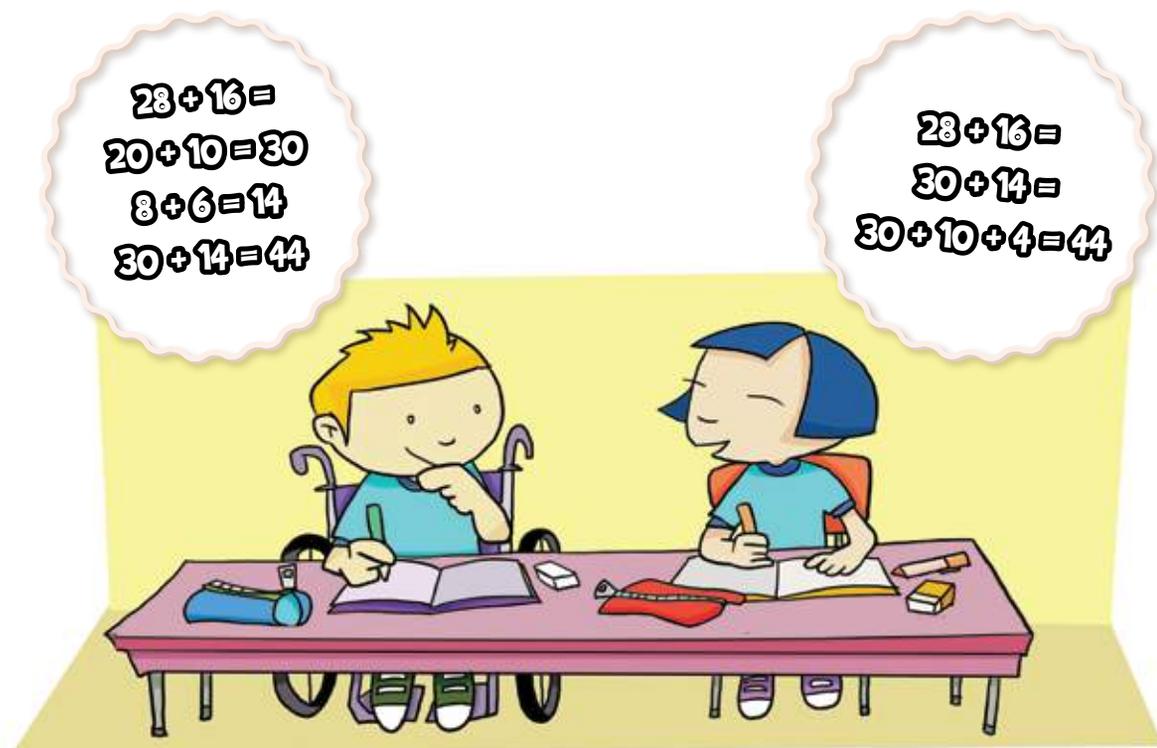
1. DESCREVA A FORMA DO PRÉDIO DA OCA.

2. DESENHE OUTROS OBJETOS QUE TENHAM FORMA PARECIDA COM A DO PRÉDIO DA FOTO.



OLÍVIA E OS CÁLCULOS

1. PAULO E OLÍVIA ESTAVAM FAZENDO CÁLCULOS. VEJA COMO ELES PENSARAM.



EXPLIQUE COMO PENSOU CADA UM.

2. ESCOLHA UMA DAS DUAS FORMAS ANTERIORES E CALCULE, VERIFICANDO OS RESULTADOS NA CALCULADORA.

$45 + 21 =$	$56 + 12 =$
$26 + 23 =$	$78 + 12 =$

AGORA, É COM VOCÊ

1. CONTE DE 10 EM 10 PARA MOSTRAR O CAMINHO DE SAÍDA DO LABIRINTO. COMECE NO 23 E VÁ PINTANDO OS NÚMEROS.

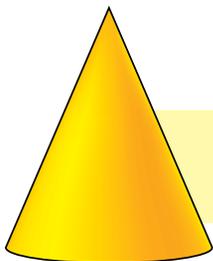
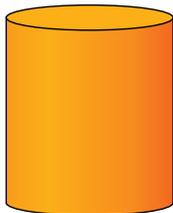
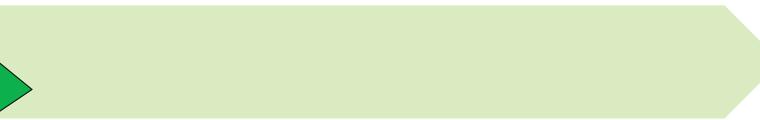
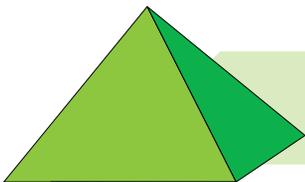
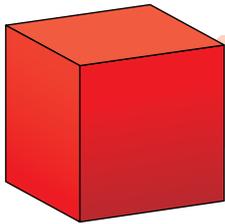
ENTRADA □	23	49	56	71
24	33	35	42	32
35	43	53	39	47
57	59	63	76	89
62	68	73	72	60
80	81	83	93	23
90	91	95	103	45
39	67	49	113	20

SAÍDA

2. NA PRATELEIRA DA BIBLIOTECA, HÁ 23 LIVROS. CHEGARAM MAIS ALGUNS, E AGORA HÁ 39. QUANTOS LIVROS CHEGARAM? MOSTRE SUA SOLUÇÃO NESTE ESPAÇO:

3. MAURO TINHA 53 CARDS E GANHOU OUTROS 45. QUANTOS CARDS ELE TEM AGORA?

4. ESCREVA O NOME DE UM OBJETO PARECIDO COM:



5. USE ALGUMA DAS ESTRATÉGIAS ESTUDADAS NA UNIDADE E RESOLVA:

$87 + 12 =$	$72 + 19 =$	$58 + 12 =$	$71 + 12 =$

6. DESCUBRA O SEGREDO E COMPLETE AS SEQUÊNCIAS.

A) 120 110 90

SEGREDO:

B) 115 120 145

SEGREDO:

C) 150 152 162

SEGREDO:

UNIDADE 4

NESTA UNIDADE, VOCÊ APRENDERÁ DIVERSAS ESCRITAS NUMÉRICAS, RESOLVERÁ SITUAÇÕES-PROBLEMA COM DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO, LERÁ HORAS E AINDA CONHECERÁ MELHOR AS FORMAS GEOMÉTRICAS ESTUDADAS ATÉ AGORA, EM COMPANHIA DE UM MENINO CHAMADO PEDRO. ALÉM DISSO, TERÁ INFORMAÇÕES INTERESSANTES SOBRE AEROPORTOS E VOOS.



JOÃO BACELLAR



VISITA AO AEROPORTO

O AEROPORTO DE CONGONHAS É O SEGUNDO MAIS MOVIMENTADO DO BRASIL. FICA NA CIDADE DE SÃO PAULO, NO BAIRRO DE VILA CONGONHAS, NO DISTRITO DO CAMPO BELO, A 8 QUILÔMETROS DO CENTRO. FOI INAUGURADO EM 12 DE ABRIL DE 1936, E O PRIMEIRO VOO FOI PARA A CIDADE DO RIO DE JANEIRO. CONGONHAS FOI CONSTRUÍDO PARA QUE SÃO PAULO TIVESSE UM AEROPORTO QUE NÃO SOFRESSE AS ENCHENTES DO RIO TIETÊ, COMO ACONTECIA NO CAMPO DE MARTE.

1. HÁ QUANTOS ANOS FOI INAUGURADO O AEROPORTO DE CONGONHAS?

- 2.** PEDRO VAI CONHECER O AEROPORTO DE CONGONHAS. SEUS PAIS DECIDIRAM LEVÁ-LO NO ÚLTIMO SÁBADO DESTE MÊS. COMPLETE O CALENDÁRIO E PINTE O DIA DA SEMANA EM QUE SERÁ O PASSEIO.

MÊS _____		ANO _____				
DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO

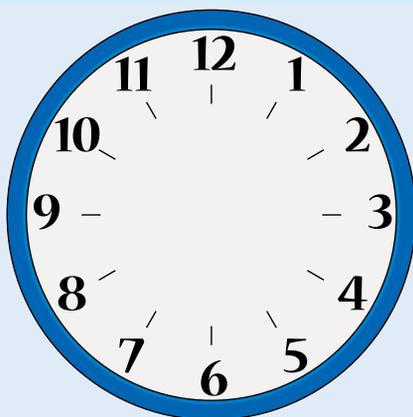
- 3.** EM QUE DIA DA SEMANA COMEÇOU ESTE MÊS?
- _____
- 4.** PARA QUE DIA FOI COMBINADO O PASSEIO? MARQUE NO CALENDÁRIO.
- _____
- 5.** VOCÊ MARCOU O DIA DA VISITA DE PEDRO AO AEROPORTO. QUANTOS DIAS HÁ ENTRE HOJE E O DIA DO PASSEIO DE PEDRO?
- _____
- 6.** EM QUE DIA DA SEMANA CAI O DIA 17 DESTE MÊS?
- _____

QUE HORAS SÃO?

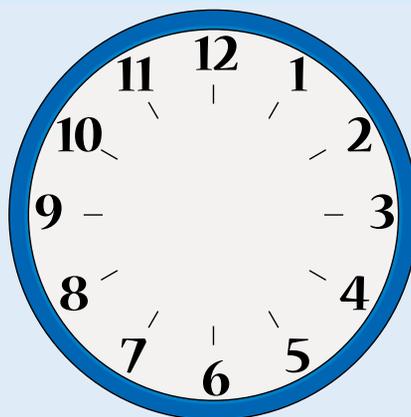
PEDRO ESTÁ MUITO ANSIOSO PARA CONHECER O AEROPORTO. ELE ANDA CONTANDO AS HORAS E OS MINUTOS...

1. VEJA OS HORÁRIOS DE PEDRO E ANOTE-OS NOS RELÓGIOS ABAIXO.

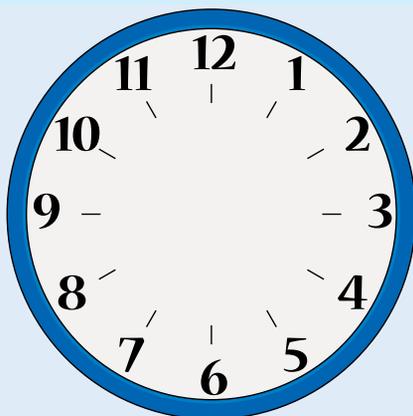
PEDRO ACORDA ÀS 6H00,
TOMA CAFÉ DA MANHÃ E VAI
PARA A ESCOLA.



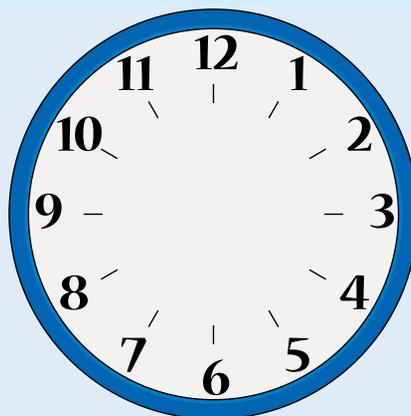
SUA ÚLTIMA AULA TERMINA
ÀS 11H30.



ÀS 18H45, ELE JANTA
COM A FAMÍLIA.



ÀS 21H00, ELE VAI PARA
A CAMA.





QUE MALA É ESSA?

NO AEROPORTO, PEDRO VIU QUE AS PESSOAS TRANSPORTAM SEUS PERTENCES EM DIFERENTES TIPOS DE MALA. VEJA:

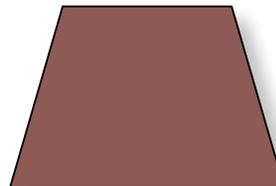
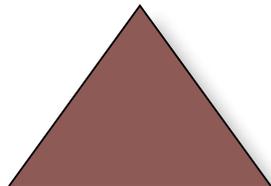
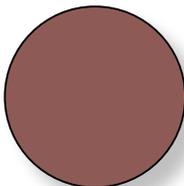


1. QUAL É A FORMA GEOMÉTRICA DESSAS MALAS?

2. OBSERVE O DESENHO DA MALA ABAIXO:



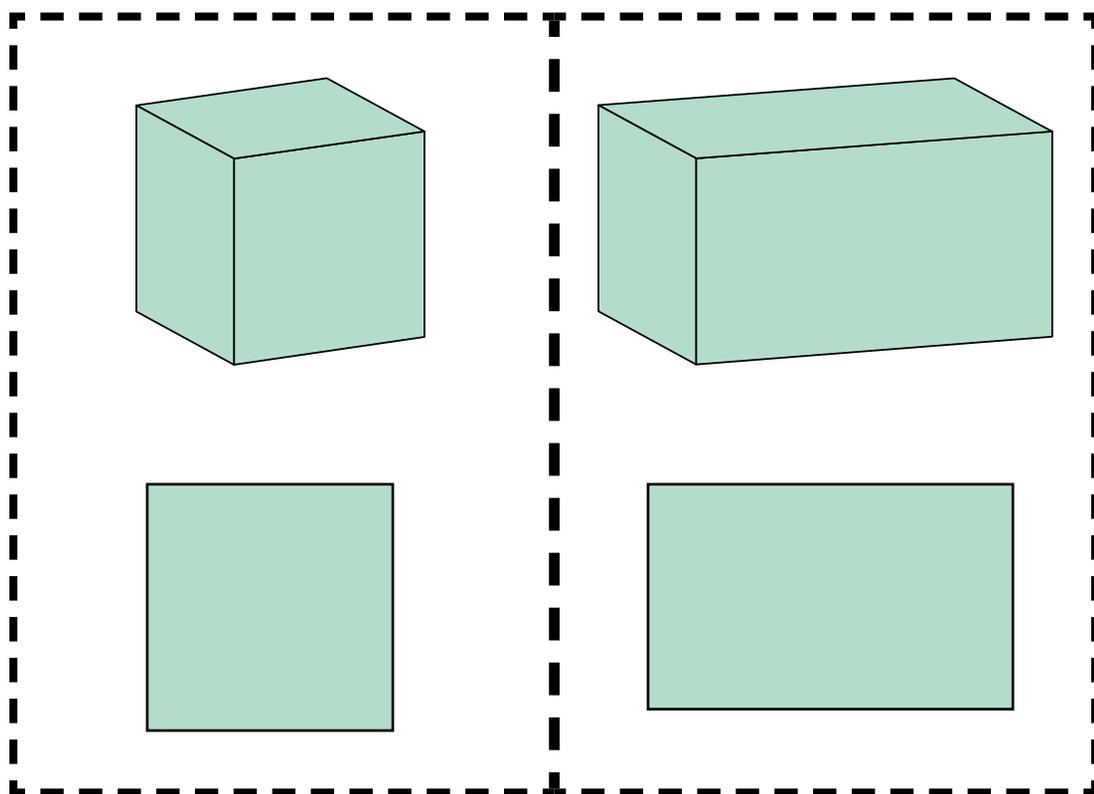
COMO A MALA PARECE UM PARALELEPÍPEDO, CIRCULE A FIGURA QUE REPRESENTA SUAS FACES.



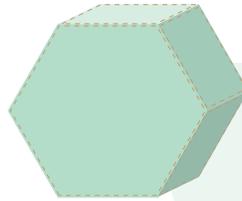
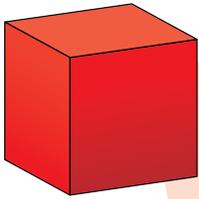
QUE FORMA É ESSA?

PEDRO OBSERVOU QUE O FORMATO DAS MALAS ERA MUITO PARECIDO COM ALGUMAS FORMAS GEOMÉTRICAS QUE ELE HAVIA ESTUDADO NA ESCOLA.

1. OBSERVE OS DOIS QUADROS COM FORMAS GEOMÉTRICAS E ESCREVA AS SEMELHANÇAS E AS DIFERENÇAS ENTRE ELAS.

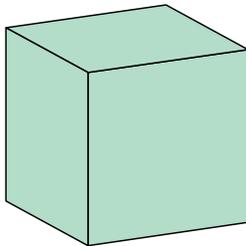


2. QUAL É O NÚMERO DE FACES DE CADA FORMA GEOMÉTRICA ESPACIAL?

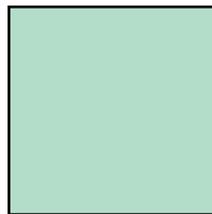
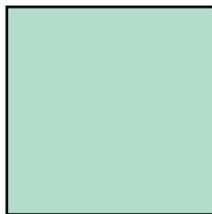
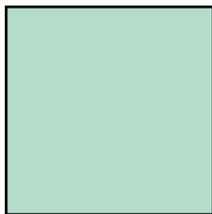


3. TODAS AS FACES DAS DUAS FORMAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS DA ATIVIDADE 2 SÃO QUADRADAS?

4. OBSERVE O DESENHO:



USANDO APENAS OS QUADRADOS DE PAPEL DESENHADOS ABAIXO, VOCÊ PODERIA MONTÁ-LO? POR QUÊ?



PEDRO E OS NÚMEROS

DURANTE O PASSEIO AO AEROPORTO, PEDRO VIU QUE NA TABELA DE VOOS HAVIA DIFERENTES NUMERAÇÕES. OBSERVE:

	NÚMERO DO VOO	CIDADE DE PARTIDA	DATA DE CHEGADA	HORÁRIO PREVISTO DE CHEGADA
	934	CURITIBA	22/2/2014	15H30
	207	SALVADOR	22/2/2014	18H00
	365	MANAUS	22/2/2014	22H00
	523	PALMAS	23/2/2014	6H00
	651	FORTALEZA	23/2/2014	8H30
	195	BRASÍLIA	23/2/2014	11H00
	187	BELÉM	23/2/2014	17H30

1. ESCREVA PARA QUE SERVEM OS NÚMEROS QUE APARECEM NESSA TABELA.

2. PEDRO COPIOU OS NÚMEROS DOS VOOS.



COM SEUS COLEGAS, LEIA ESSES NÚMEROS.

3. ESCREVA-OS POR EXTENSO.

A) 365

B) 195

C) 207

D) 651

E) 523

F) 187

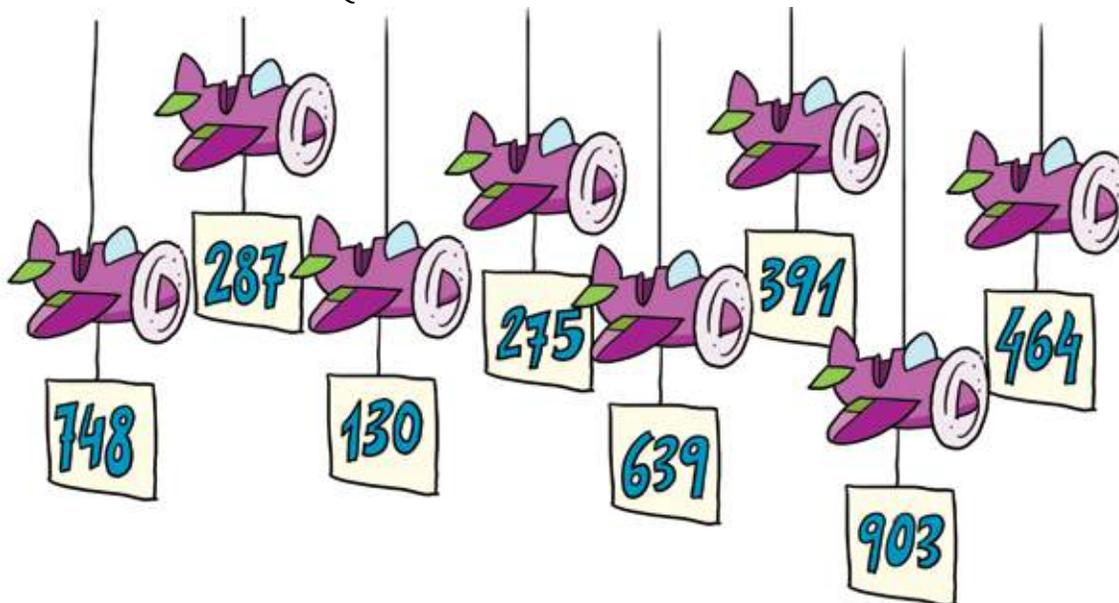
G) 934

H) 442

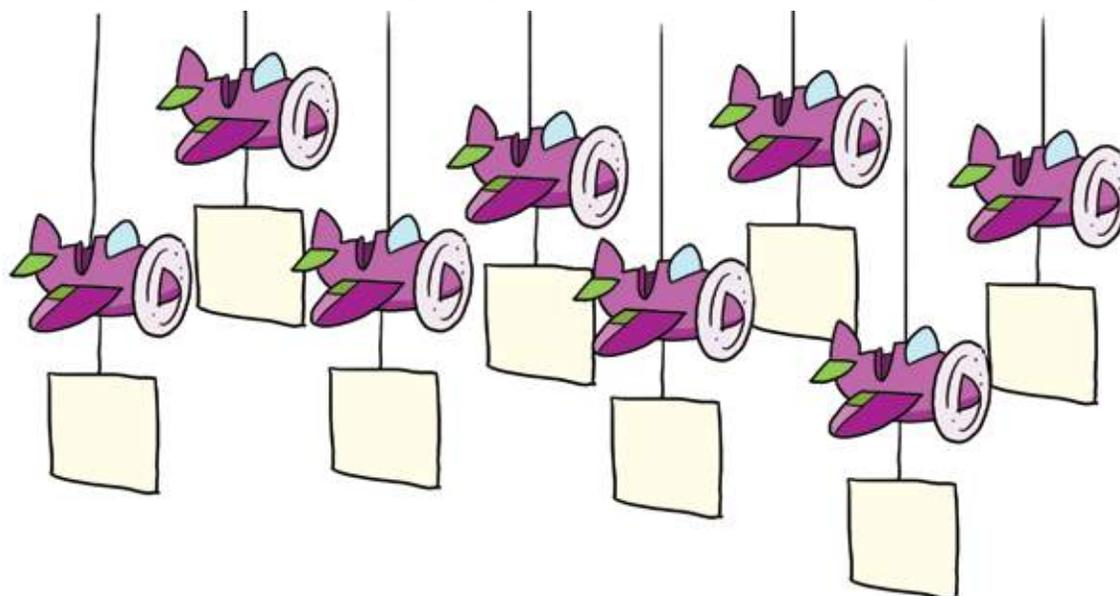
DESAFIOS

NO DIA DO PASSEIO AO AEROPORTO, PEDRO GANHOU DE UMA FÁBRICA DE IOGURTES UMA CARTELA COM DESAFIOS USANDO DESENHOS DE AVIÕES E NÚMEROS. AJUDE-O A ENCONTRAR A RESPOSTA DE CADA DESAFIO.

1. OBSERVE OS NÚMEROS INDICADOS EM CADA UM DOS AVIÕES. CIRCULE O AVIÃO QUE ESTÁ COM O MAIOR NÚMERO.



2. ORDENE OS NÚMEROS DOS AVIÕES DO MAIOR PARA O MENOR.



3. CALCULE O NÚMERO DE CADA AVIÃOZINHO.

A) $500 + 80 + 7$

B) $800 + 20 + 9$

C) $200 + 90 + 3$

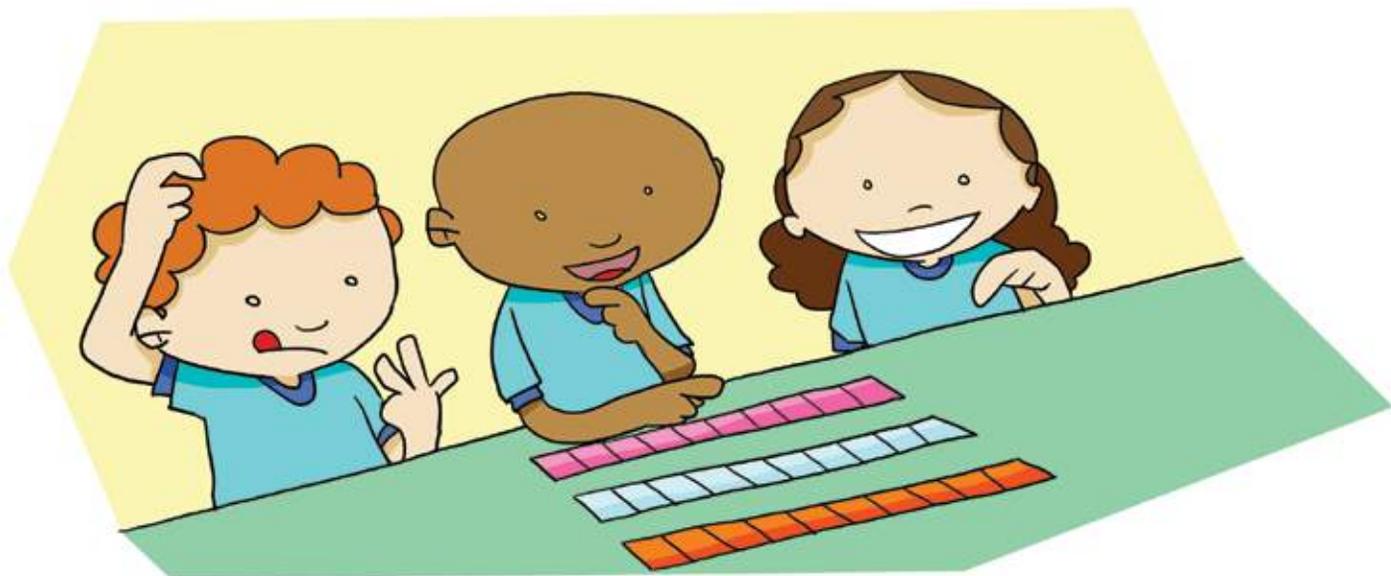


4. DIGITE NA CALCULADORA OS NÚMEROS DITADOS E DEPOIS ESCREVA-OS NOS AVIÃOZINHOS.



JOGANDO COM CARTELAS

PEDRO E SEUS AMIGOS ESTÃO BRINCANDO DE FORMAR NÚMEROS COM O JOGO DE CARTELAS COLORIDAS.



BRINQUE VOCÊ TAMBÉM!

1 2 3 4 5 6 7 8 9

(CARTELA DAS UNIDADES)

10 20 30 40 50 60 70 80 90

(CARTELA DAS DEZENAS)

100 200 300 400 500 600 700 800 900

(CARTELA DAS CENTENAS)

COMO JOGAR:

- CADA GRUPO RECEBERÁ UM JOGO DE CARTELAS COMO ESTE.
- DECIDAM QUEM JOGARÁ EM PRIMEIRO, EM SEGUNDO, EM TERCEIRO E EM QUARTO LUGAR.
- EM CADA RODADA, VOCÊS DEVEM SORTEAR UMA CARTELA DE CADA TIPO, FORMAR O NÚMERO E REGISTRÁ-LO NO QUADRO ABAIXO.
- A CADA RODADA, DEVEM MARCAR O NOME DE QUEM FEZ MAIS PONTOS.
- GANHA O JOGO AQUELE QUE FIZER MAIS VEZES A MAIOR PONTUAÇÃO.

RODADAS	NÚMERO QUE EU FORMEI	MAIOR NÚMERO FORMADO	QUEM FORMOU O MAIOR NÚMERO
1ª RODADA			
2ª RODADA			
3ª RODADA			
4ª RODADA			

DECOMPONDO E CALCULANDO

PEDRO ESTAVA BRINCANDO COM UM JOGO DE CARTELAS COM OPERAÇÕES. CADA CARTELA APRESENTA UMA OPERAÇÃO PARA SER RESOLVIDA. VEJA COMO PEDRO RESOLVEU A PRIMEIRA.

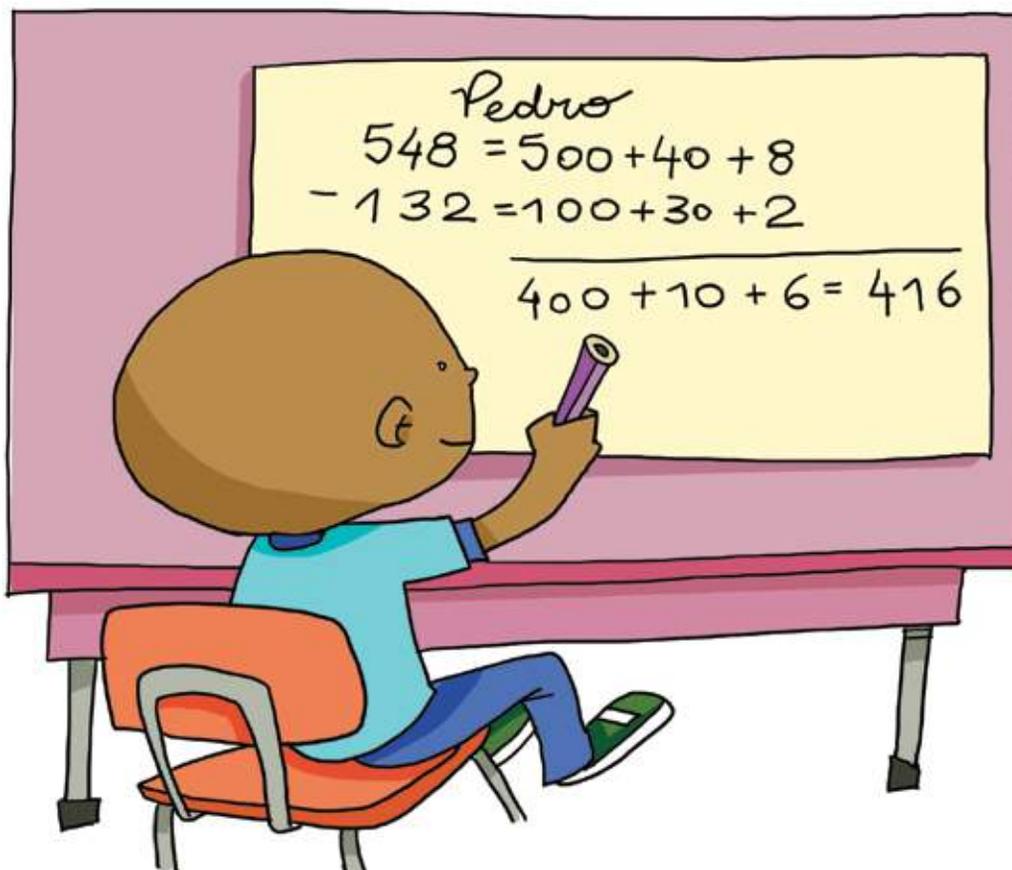
$$548 - 132 =$$

$$394 - 373 =$$

$$956 - 631 =$$

$$829 - 711 =$$

$$472 - 260 =$$



1. RESOLVA AS OPERAÇÕES COM O PROCEDIMENTO DE PEDRO.

$$956 - 631 =$$

$$394 - 373 =$$

$$472 - 260 =$$

$$829 - 711 =$$

2. AGORA, COM A CALCULADORA, VERIFIQUE SE O RESULTADO ESTÁ CORRETO.

DIFERENTES FORMAS DE CALCULAR

A PROFESSORA DE PEDRO PEDIU AOS ALUNOS QUE ADICIONASSEM 145 E 221. PEDRO SE LEMBROU DAS CARTELAS E DECOMPÔS OS NÚMEROS PARA FAZER A ADIÇÃO.

$$\begin{array}{r} 145 = 100 + 40 + 5 \\ + 221 = 200 + 20 + 1 \\ \hline 300 + 60 + 6 = 366 \end{array}$$

MARIANA FEZ A ADIÇÃO DE OUTRA FORMA:

$$\begin{array}{r} 145 \\ + 221 \\ \hline 366 \end{array}$$

1. QUE DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS VOCÊ PERCEBE ENTRE A RESOLUÇÃO DE PEDRO E A DE MARIANA?

2. FAÇA AS ESTIMATIVAS E DEPOIS RESOLVA AS OPERAÇÕES NA CALCULADORA:

A) NA OPERAÇÃO ABAIXO, O RESULTADO PODERIA SER MENOR QUE 500? POR QUÊ?

$$423 + 165 =$$

B) NA OPERAÇÃO ABAIXO, O RESULTADO PODERIA SER MAIOR QUE 600? POR QUÊ?

$$203 + 351 =$$

C) NA OPERAÇÃO ABAIXO, O RESULTADO PODERIA SER MENOR QUE 700? POR QUÊ?

$$636 + 123 =$$

O AEROPORTO E OS VOOS

PEDRO QUERIA SABER MAIS SOBRE AEROPORTOS E AVIÕES E ENCONTROU ALGUMAS SITUAÇÕES-PROBLEMA. AJUDE-O A RESOLVÊ-LAS.

1. EM FEVEREIRO DE 2008, FORAM REGISTRADOS 167 VOOS DE DETERMINADA COMPANHIA AÉREA PARA A CIDADE DE SÃO PAULO E, EM AGOSTO DO MESMO ANO, OUTROS 379 VOOS. QUANTOS VOOS A MAIS OCORRERAM NO MÊS DE AGOSTO?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

2. EM 2008, FORAM REGISTRADOS NO MÊS DE AGOSTO 379 VOOS DE OUTRA COMPANHIA AÉREA PARA CIDADE DE SÃO PAULO E, EM 2009, 234 VOOS. QUANTOS VOOS A MENOS HOUE EM AGOSTO DE 2009?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

3. DO AEROPORTO DE CONGONHAS, SAÍRAM EM MAIO 248 VOOS DE CARGA E 37 VOOS A MENOS COM PASSAGEIROS. QUANTOS VOOS DE PASSAGEIROS FORAM FEITOS NO MÊS DE MAIO?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

4. DE UM AEROPORTO, DECOLARAM 2 AVIÕES COM A MESMA CAPACIDADE. O PRIMEIRO PARTIU LOTADO, COM 156 PESSOAS. O SEGUNDO PARTIU COM 137 PESSOAS. QUANTAS PESSOAS A MAIS HAVIA NO PRIMEIRO AVIÃO?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

OS VOOS E OS PASSAGEIROS

PEDRO ESTAVA CADA DIA MAIS CURIOSO SOBRE VOOS, ALÉM DE FAZER MUITAS DESCOBERTAS. AJUDE-O A RESOLVER AS SITUAÇÕES SEGUINTE:

1. NO VOO DAS 9 HORAS DE SÃO PAULO PARA A BAHIA, VIAJARAM 253 PASSAGEIROS. NO VOO DAS 11 HORAS, VIAJARAM 131 PASSAGEIROS A MAIS QUE NO ANTERIOR. QUANTOS PASSAGEIROS FORAM DE SÃO PAULO PARA A BAHIA NO VOO DAS 11 HORAS?

DO MEU JEITO	DO JEITO DO MEU COLEGA

2. INVENTE UM PROBLEMA SOBRE O AEROPORTO UTILIZANDO OS SEGUINTE DADOS:

195 MALAS 37 MALAS

3. VEJA O NÚMERO DE PASSAGEIROS NOS VOOS QUE PARTIRAM DO AEROPORTO DE CONGONHAS DURANTE UM MÊS:

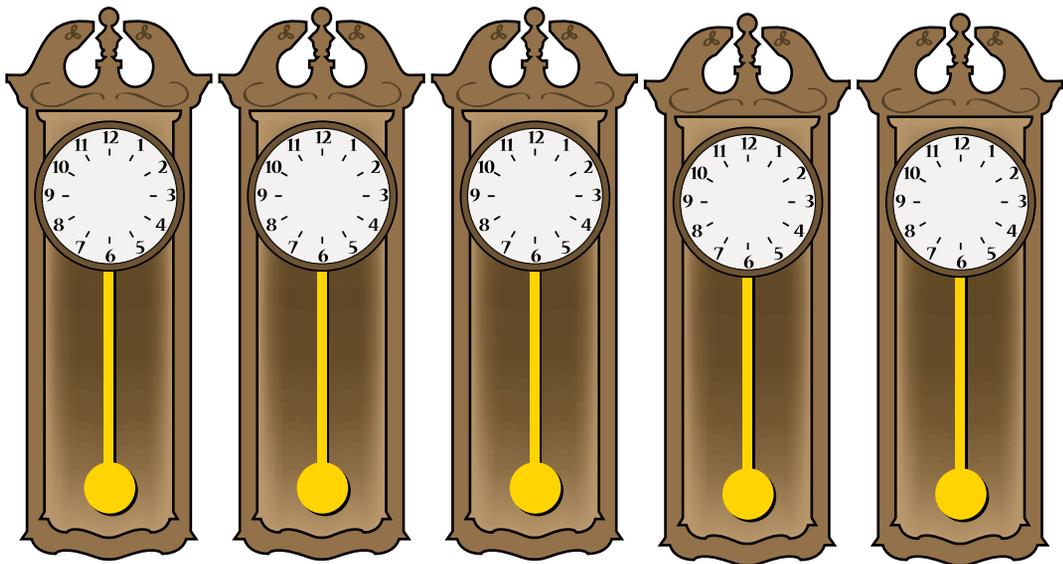
VOO PARA	TOTAL DE PASSAGEIROS
BELO HORIZONTE	678
VITÓRIA	615
CURITIBA	657

A) QUANTOS PASSAGEIROS HAVIA A MAIS NO VOO PARA BELO HORIZONTE DO QUE NO VOO PARA CURITIBA?

B) QUANTOS PASSAGEIROS HAVIA A MENOS NO VOO PARA VITÓRIA DO QUE NO VOO PARA CURITIBA?

AGORA, É COM VOCÊ

1. MARQUE A HORA CERTA EM CADA RELÓGIO.



15H00

11H45

20H15

7H30

2H00

2. ESCREVA OS NÚMEROS POR EXTENSO:

A) 437: _____

B) 703: _____

C) 289: _____

D) 160: _____

3. ORDENE OS NÚMEROS DA ATIVIDADE ANTERIOR DO MENOR PARA O MAIOR:

4. OBSERVE E RESOLVA AS OPERAÇÕES:

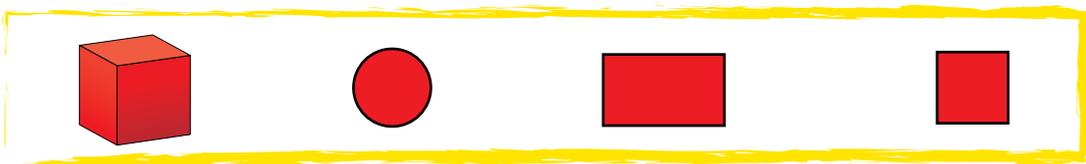
A) $1 + 20 + 300$

B) $7 + 60 + 200$

C) $4 + 50 + 600$

D) $8 + 90 + 500$

5. CIRCULE A FIGURA CORRESPONDENTE A UMA FACE DE CADA UM DOS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS.



6. SUZANA TEM 236 SELOS E MÁRCIA TEM 23 SELOS A MENOS QUE ELA. QUANTOS SELOS TEM MÁRCIA?

7. JONAS TEM ALGUMAS BOLINHAS DE GUDE E LUCIANO TEM 23 A MENOS QUE ELE. SE JONAS TEM 169 BOLINHAS DE GUDE, QUANTAS BOLINHAS TEM LUCIANO?

8. RESOLVA AS OPERAÇÕES DAS DUAS MANEIRAS QUE VOCÊ APRENDEU NESTA UNIDADE.

OPERAÇÕES	CÁLCULO COM DECOMPOSIÇÃO	CÁLCULO SEM DECOMPOSIÇÃO
$364 + 132 =$		
$726 + 270 =$		

UNIDADE 5

Nesta Unidade você vai resolver novos problemas, ampliar seus conhecimentos sobre escritas numéricas, fazer cálculos e conhecer algumas características das pirâmides. Vai também acompanhar um garotinho chamado João Vítor em um passeio à represa de Guarapiranga.

Essa represa é a principal fornecedora de água para a cidade de São Paulo. Isso acontece há cerca de 80 anos, quando a cidade começou a crescer. Antigamente, a região era habitada pelos índios tupis-guaranis, e ainda hoje mantém alguns trechos de mata atlântica. A represa oferece uma grande área de lazer que merece ser visitada e preservada.

DELFIN MARTINS/PULSAR IMAGENS



A partir de que década a represa de Guarapiranga passou a fornecer água para os habitantes da cidade de São Paulo?

O LAZER NA REPRESA DE GUARAPIRANÇA

A região da represa oferece aos paulistanos algumas praias de areia, vários restaurantes, parques e clubes. Nos fins de semana muitos visitantes aproveitam para nadar, pescar e praticar esportes. Em um domingo de verão o Yacht Clube local organizou um festival de barcos a vela e muitas pessoas foram assistir ao evento.

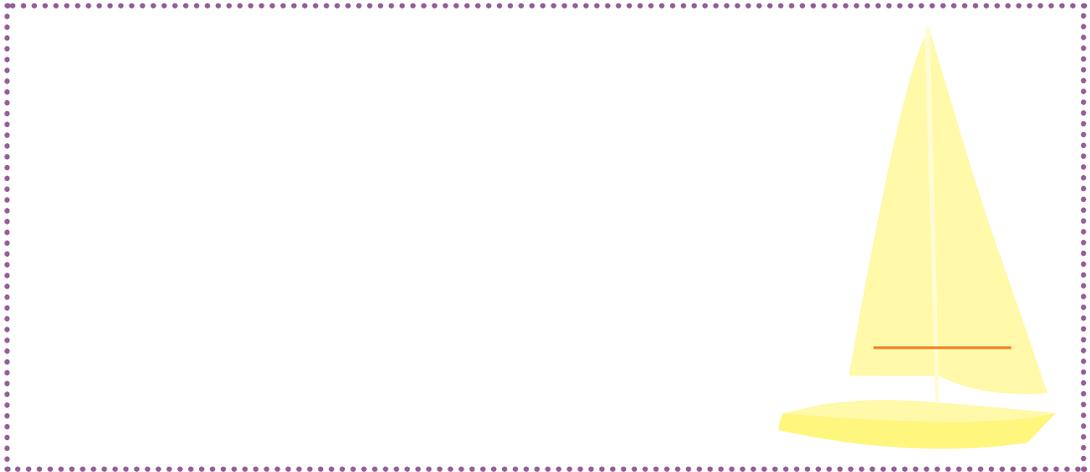


RAIMUNDO PACCO/FOLHAPRESS

1. Até as 10 horas da manhã haviam passado pela catraca do clube 615 pessoas. Depois de uma hora, passaram outras 243 pessoas. Quantas pessoas passaram pela catraca do clube nesse período?



2. No festival de barcos a vela havia 42 pessoas inscritas até uma semana antes do evento. No dia do evento havia 159 inscritos. Quantos se inscreveram na semana do evento?



3. Pouco antes da largada, chegaram 54 competidores, totalizando 85. Quantos competidores haviam chegado antes da hora da largada?



MUDAS DE PLANTAS E DE FLORES

Durante o festival de barcos a vela, foram distribuídos diversos tipos de mudas de plantas, de flores e pacotinhos de sementes.

1. João Vítor e sua família ganharam 3 mudas de plantas cada um. Como a família tem 4 pessoas, quantas mudas de plantas sua família ganhou?



2. Cada pessoa da família de João Vítor ganhou 5 mudas de flores. Quantas mudas de flores sua família ganhou?



3. Cada família ganhava 3 pacotinhos de sementes para horta. Quantos pacotinhos ganhariam 8 famílias?



CONSERVAR E PRESERVAR

No dia do festival de barcos, os promotores do evento distribuíram às crianças muitas mudas de árvores para serem plantadas em uma região da represa. João Vítor e seus amigos Luís e Otávio participaram do plantio. Vamos ajudá-los resolvendo os problemas.

1. Eles receberam 12 mudas para o plantio. Quantas mudas de árvores cada um deles vai plantar, se os três amigos plantarão a mesma quantidade de árvores cada um?



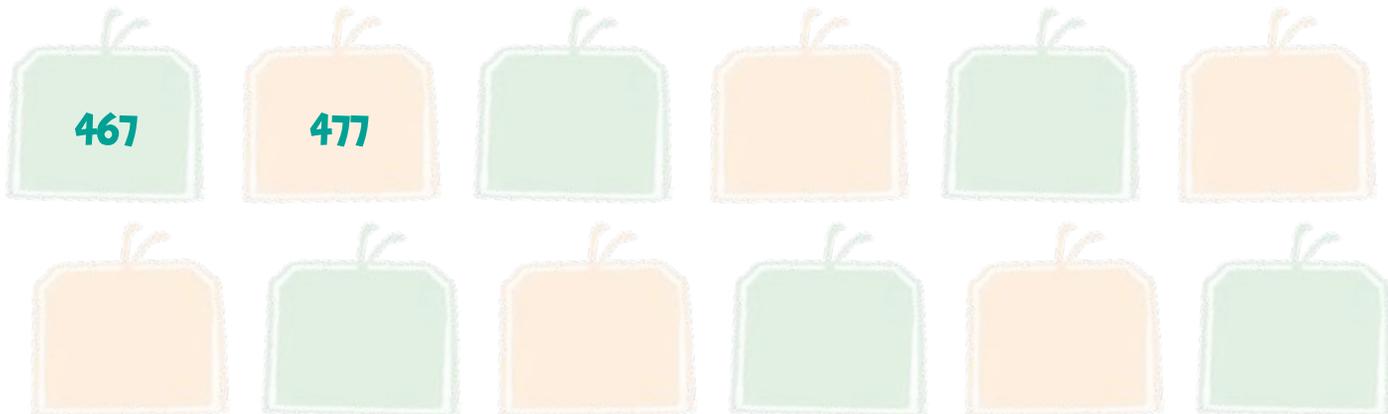
REGISTRE AQUI COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

2. Caso os três amigos tivessem recebido 24 mudas de árvores, quantas cada um teria de plantar, se todos plantassem a mesma quantidade?

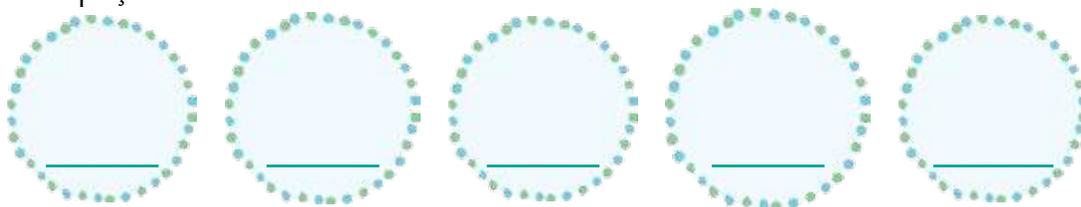
REGISTRE AQUI COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

ATIVIDADES COM NÚMEROS

1. Conte os números de dez em dez e escreva-os nas placas.



2. Registre os números ditados na calculadora e depois escreva-os no espaço abaixo.



3. Organize os números que você registrou na atividade anterior do menor para o maior e escreva-os por extenso no quadro.

Escrita numérica	Escrita por extenso
<input type="text"/>	

ESTIMANDO O RESULTADO DE ADIÇÕES

A professora de João Vítor comentou com seus alunos que, antes de realizar uma operação, é importante fazer uma estimativa, ou seja, encontrar um resultado próximo sem efetuar a operação com lápis e papel ou com calculadora. Ela disse que, fazendo estimativas, é possível perceber se a resposta encontrada no resultado da operação é adequada. Que tal você fazer algumas estimativas de resultados de adição?

1. Faça a estimativa do resultado de cada adição e pinte qual das opções é mais próxima dessa estimativa.

$$736 + 210 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Maior que 900

Menor que 900

$$356 + 323 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Maior que 700

Menor que 700

$$491 + 102 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Maior que 600

Menor que 600

$$539 + 230 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Maior que 700

Menor que 700

2. Resolva as adições, verifique se suas estimativas estavam corretas e confira o resultado com a calculadora.

$$736 + 210 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$356 + 323 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$491 + 102 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$539 + 230 = \underline{\hspace{2cm}}$$

MAIS ESTIMATIVAS E CÁLCULOS

1. João Vítor gostou da ideia e, sempre que tem de calcular uma operação, estima o resultado antes de efetuar o cálculo. Faça como João Vítor, observe as subtrações abaixo e faça estimativas sobre seu resultado. Depois responda às questões.

538 – 225	496 – 351	734 – 312
Resposta estimada:	Resposta estimada:	Resposta estimada:
_____	_____	_____

- a) Na primeira subtração, você acha que o resultado pode ser menor que 200? Por quê?

- b) Na segunda subtração, você acha que o resultado pode ser maior que 200? Por quê?

- c) Na terceira subtração, você acha que o resultado pode ser menor que 400? Por quê?

2. Verifique se você estimou corretamente os resultados das subtrações resolvendo-as. Pegue uma calculadora e confira o resultado.

a) $538 - 225 =$	b) $496 - 351 =$	c) $734 - 312 =$
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

3. Considere a subtração $874 - 532$.

a) O valor estimado para a resposta é menor que 300?

b) Por quê?

c) Qual é o valor do resultado da subtração?

REGISTRE AQUI COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

Resultado: _____

CÁLCULOS E DECOMPOSIÇÕES

João Vítor resolveu algumas subtrações na escola. Primeiro estimou os resultados e depois efetuou os cálculos decompondo os números. Veja:



Faça como ele, estime os resultados, resolva as subtrações fazendo a decomposição dos números. Depois, use a calculadora e verifique se os resultados estão corretos.

a) $362 - 210$

VALOR ESTIMADO: _____

RESULTADO: _____

CÁLCULO:

b) $852 - 602$

VALOR ESTIMADO: _____

RESULTADO: _____

CÁLCULO:

QUEM É O MAIOR?

1. Para saber a altura dos colegas, a professora de João Vítor propôs que as crianças usassem o “palmo” como unidade de medida. Descubra a altura de alguns de seus colegas usando a mesma proposta.

Meça com “seu palmo” a altura das crianças de seu grupo e, depois, faça as anotações no quadro.

NOME DAS CRIANÇAS DO GRUPO	MEDIDA EM PALMOS

2. Qual das crianças de seu grupo é a mais alta? E a mais baixa? Explique como você pensou.

3. Cada criança do grupo mediu a altura dos colegas usando o próprio palmo. Observe as anotações dos colegas e verifique se há diferenças nas medições. Explique o motivo.

OUTRA FORMA DE CALCULAR

A professora de João Vítor pediu para as crianças calcularem o resultado da subtração: $598 - 456$. João Vítor comentou que sabia fazer essa subtração decompondo os números.

JOÃO VÍTOR

$$\begin{array}{r} 598 \rightarrow 500 + 90 + 8 \\ - 456 \rightarrow 400 + 50 + 6 \\ \hline 100 + 40 + 2 = 142 \end{array}$$

CAMILA FEZ A SUBTRAÇÃO DE OUTRA MANEIRA:

$$\begin{array}{r} 598 \\ - 456 \\ \hline 142 \end{array}$$

1. Que diferenças você percebe entre a resolução de João Vítor e a de Camila?

2. Estime os resultados, depois resolva as subtrações a seguir usando qualquer procedimento.

<p>a) $567 - 234$</p> <p>VALOR ESTIMADO: _____</p> <p>RESULTADO: _____</p>	<p>CÁLCULO:</p>
---	------------------------

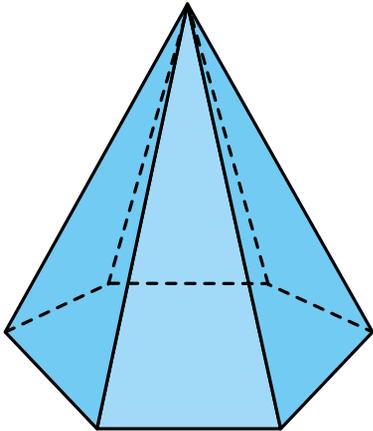
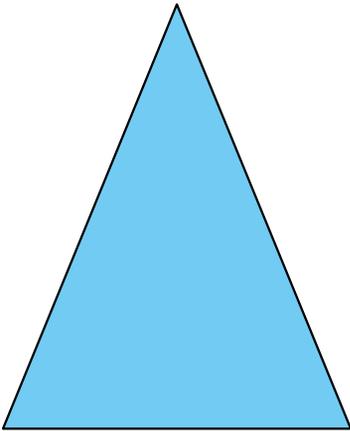
<p>b) 897 – 456</p> <p>VALOR ESTIMADO: _____</p> <p>RESULTADO: _____</p>	<p>CÁLCULO:</p>
---	------------------------

<p>c) 967 – 123</p> <p>VALOR ESTIMADO: _____</p> <p>RESULTADO: _____</p>	<p>CÁLCULO:</p>
---	------------------------

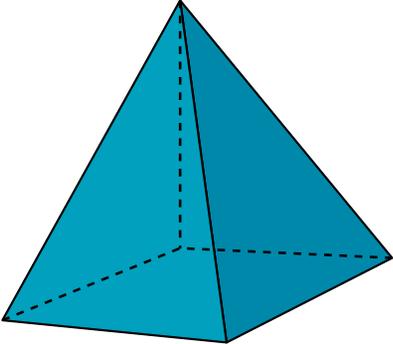
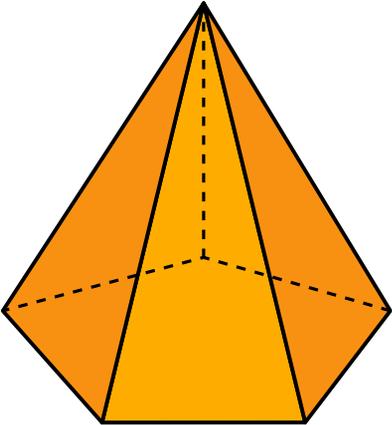
<p>d) 763 – 201</p> <p>VALOR ESTIMADO: _____</p> <p>RESULTADO: _____</p>	<p>CÁLCULO:</p>
---	------------------------

FORMAS GEOMÉTRICAS

1. Observe as formas geométricas e faça uma ficha descritiva delas.

	<p>FICHA DESCRITIVA</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>FICHA DESCRITIVA</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2. Observe as pirâmides e faça uma ficha descritiva delas.

	<p>FICHA DESCRITIVA</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>FICHA DESCRITIVA</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

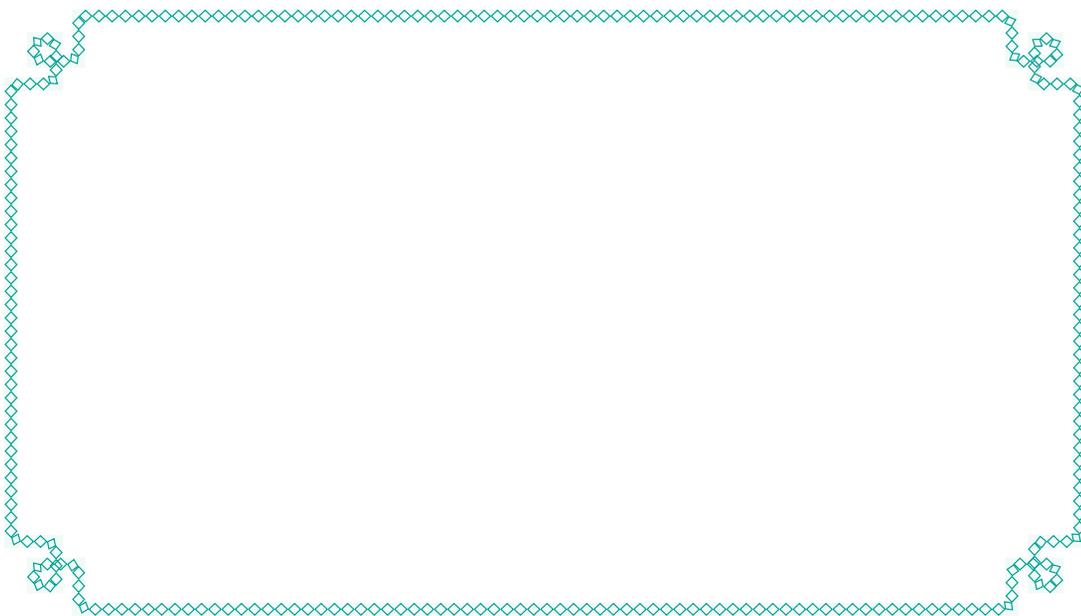
PIRÂMIDES E SUPERFÍCIES

João Vítor estava visitando uma exposição e encontrou fotos de construções em forma de pirâmide. Observe a imagem abaixo.



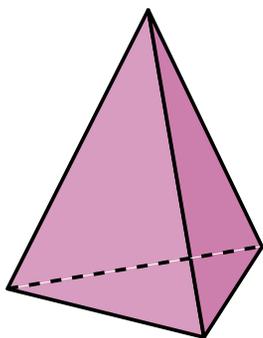
Pirâmide do Louvre. Museu do Louvre, Paris, França.

1. Desenhe uma das pirâmides que você observou na foto.

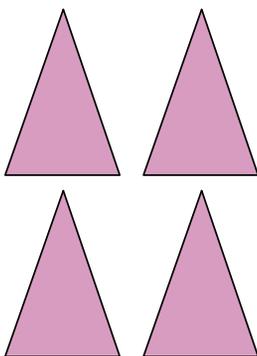


2. João Vítor resolveu desenhar as pirâmides em uma folha. Observe as pirâmides desenhadas por ele e assinale a alternativa que contém as formas geométricas da superfície de cada pirâmide.

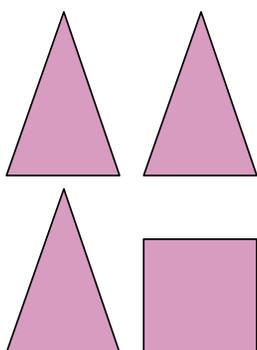
PIRÂMIDE 1



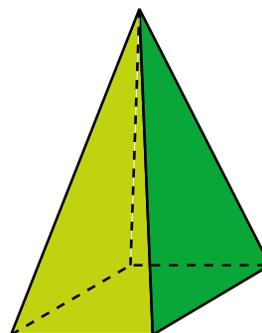
a)



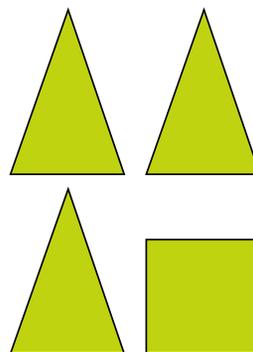
b)



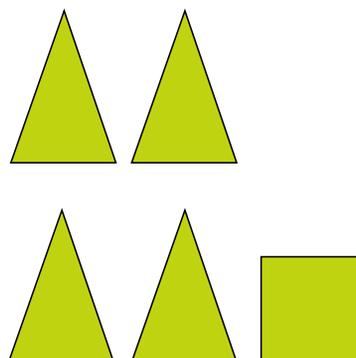
PIRÂMIDE 2



a)



b)



MEDIR É COMPARAR

A professora de João Vítor lembrou-se da atividade em que as crianças usaram o palmo para medir a altura dos colegas. Ela explicou que a medida da altura de cada colega depende do comprimento do palmo utilizado para medir. Comentou que, para não ocorrerem diferenças nas medidas da altura de uma mesma pessoa, é necessário usar uma única unidade de medida, e que essa medida pode ser dada em metro ou em centímetros. Ela levou uma fita métrica para a classe para medir a altura das crianças.



1. Com seu grupo, estime a medida da altura de cada colega em centímetros ou metro. Preencha o quadro abaixo, com a estimativa e a medida real em centímetros.

NOME DAS CRIANÇAS DO GRUPO	ESTIMATIVA	MEDIDA EM CENTÍMETROS OU METRO

2. Estime as medidas de comprimento, faça a medição, confirmando ou não suas estimativas, e preencha o quadro.

	ESTIMATIVA	MEDIDA EM CENTÍMETROS OU METRO
LARGURA DA PORTA		
COMPRIMENTO DA SALA		

AGORA, É COM VOCÊ

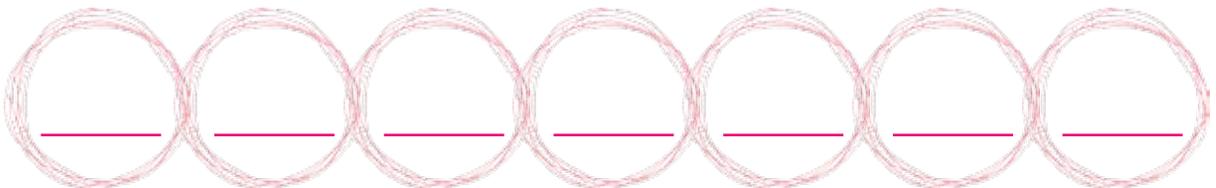
1. Resolva os cálculos de adição e subtração.

<p>a) $241 + 125$</p> <p>_____</p>	<p>c) $509 + 230$</p> <p>_____</p>
<p>b) $397 - 143$</p> <p>_____</p>	<p>d) $582 - 451$</p> <p>_____</p>

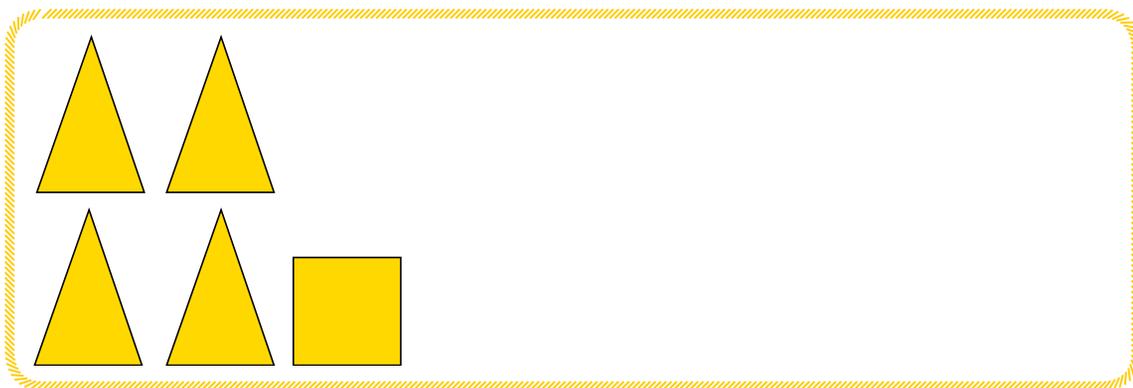
2. Confira os resultados usando a calculadora.

3. Copie nos espaços os números abaixo do menor para o maior.

$$365 - 876 - 187 - 453 - 902 - 749 - 211$$



4. Observe as figuras planas e desenhe uma pirâmide que tenha a superfície formada por essas figuras.



5. Carlos tinha 215 figurinhas. Ganhou algumas de seu tio e ficou com 248. Quantas figurinhas ele ganhou?



6. Cinco crianças foram a uma festa e todas elas ganharam saquinhos de doces. Quantos saquinhos de doces serão necessários, se cada uma delas ganhar 3 saquinhos de doces?



7. Se três amigos tivessem recebido 18 figurinhas para colar no álbum e todos fossem colar a mesma quantidade de figurinhas, quantas figurinhas cada um deles teria para colar em seu álbum?



UNIDADE 6

Nesta Unidade você vai conhecer um pouco da história do Corpo de Bombeiros e realizar várias atividades matemáticas com um garotinho chamado Marcelo. Você vai resolver problemas, saber um pouco mais sobre as figuras geométricas e fazer diferentes usos das medidas.

O Corpo de Bombeiros tem uma história de coragem, heroísmo e de ajuda ao próximo. No Brasil, o Corpo de Bombeiros da Corte foi criado no ano de 1856, ainda no tempo do Império. No Estado de São Paulo, a criação oficial do Corpo de Bombeiros se deu no ano de 1880, após um incêndio na Faculdade de Direito no largo São Francisco. Nessa época, os equipamentos eram insuficientes e inadequados para atender a uma cidade que já assumia ares de metrópole. Com o passar do tempo, foram realizadas importantes melhorias nesse serviço, e hoje o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo conta com suporte técnico para atender grandes ocorrências.

Segundo dados do texto "História do Corpo de Bombeiros de São Paulo".
Disponível em: <www.bombeiros.com.br>.



WALTER CRAVEIRO

Quanto tempo levou entre a criação do Corpo de Bombeiros da Corte e a criação oficial do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo?

MARCELO E O CORPO DE BOMBEIROS

Marcelo e seus amigos estavam lendo sobre a história do Corpo de Bombeiros e ficaram admirados com os números encontrados. Resolva os problemas e conheça alguns desses números.

1. No início do ano de 1891, havia 64 homens no Corpo de Bombeiros de São Paulo e durante o ano esse efetivo aumentou para 168 homens. Quantos integrantes entraram no Corpo de Bombeiros nesse ano?



2. No início de 1893, o efetivo da corporação era de 205 homens e entraram 113 homens. Ao final desse ano qual era o número de integrantes no Corpo de Bombeiros?



3. Já havia uma quantidade de bombeiros quando foram contratados outros 50, totalizando 373 bombeiros. Quantos bombeiros havia antes das novas contratações?



O SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

Marcelo descobriu também que a Prefeitura de São Paulo mantém um convênio com o Corpo de Bombeiros para juntos prestarem socorro à população, de maneira integrada, por meio das bases do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu).

1. Em 2004, quando o Samu começou a operar em São Paulo, contava com uma frota de 63 veículos de resgate. No ano de 2009, essa frota já era de 177 unidades. Quantos veículos foram adquiridos durante esse período?

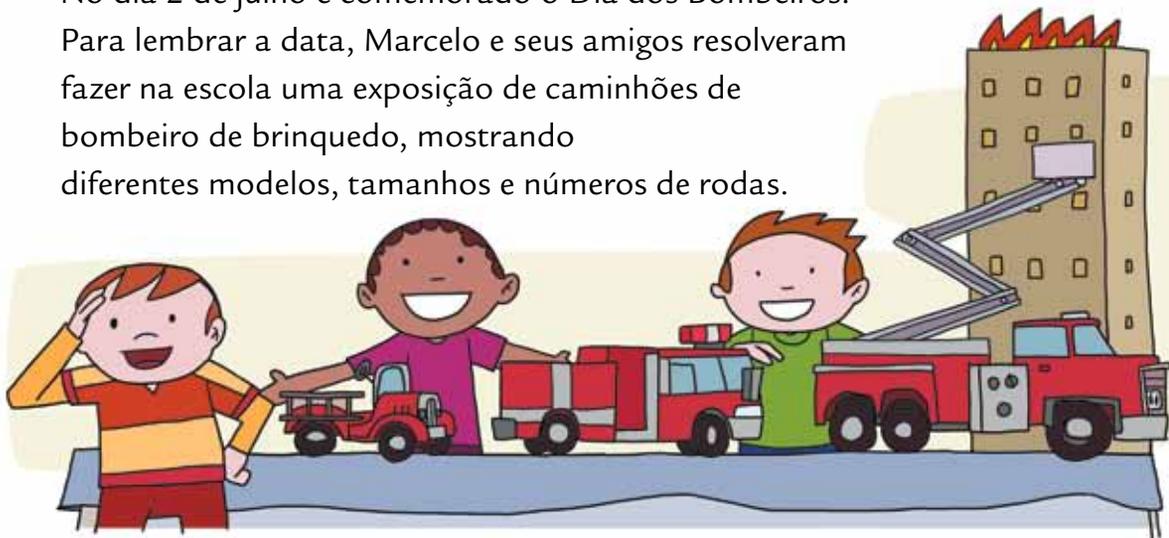


2. Com a união do Corpo de Bombeiros e o Samu, 27 ambulâncias passaram a atuar com o Corpo de Bombeiros e 110 ambulâncias nos postos do Samu. Quantas ambulâncias ficaram disponíveis para atender às chamadas diárias após essa união?



O DIA DOS BOMBEIROS

No dia 2 de julho é comemorado o Dia dos Bombeiros. Para lembrar a data, Marcelo e seus amigos resolveram fazer na escola uma exposição de caminhões de bombeiro de brinquedo, mostrando diferentes modelos, tamanhos e números de rodas.



1. Marcelo tem um caminhão de bombeiro com quatro rodas. Se ele tivesse três caminhões iguais a esse, quantas rodas teriam?

REGISTRE AQUI COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

2. Cada menino do grupo de Marcelo tem 2 caminhões de bombeiro. Quantos caminhões têm os 9 meninos juntos?

REGISTRE AQUI COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

MELHORIAS NO CORPO DE BOMBEIROS

Em suas pesquisas, Marcelo encontrou informações sobre algumas mudanças recentes no Corpo de Bombeiros, com relação aos médicos socorristas, que melhoraram o atendimento à população. Ele descobriu também o número de carros que existe em algumas bases.

1. Cada médico socorrista atendia em média 6 casos por dia. As mudanças permitiram que esse médico dobrasse o número de atendimentos. Quantos casos podem ser atendidos em média, por dia, após as mudanças?

2. Na base operacional da Zona Oeste há 5 carros do Corpo de Bombeiros disponíveis para o atendimento das chamadas de emergência e, na base central, há o triplo dessa quantidade. Quantos carros há na base central?

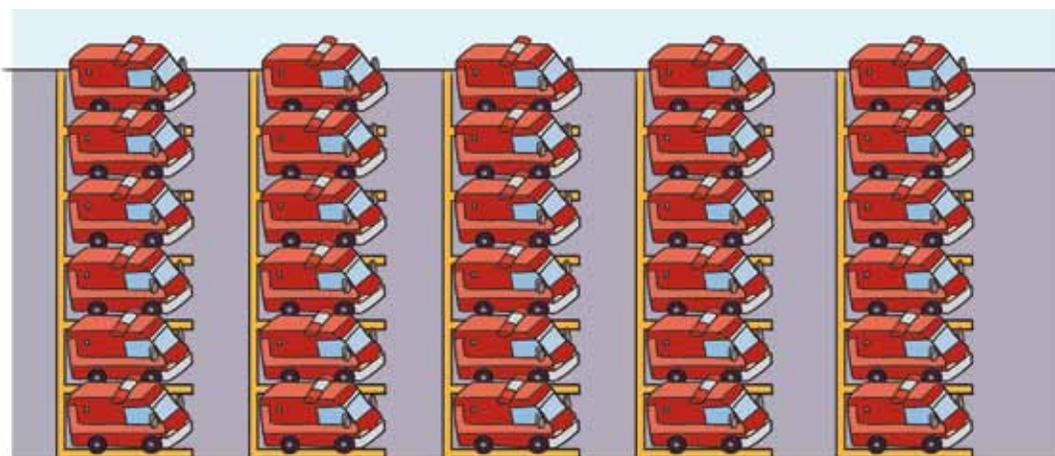


OS CARRINHOS DE BOMBEIRO DE MARCELO

Marcelo tem vários carrinhos de bombeiro e adora brincar com eles. Veja algumas de suas brincadeiras e aprenda com elas.

1. Marcelo organizou 5 fileiras com 6 carrinhos de bombeiro em cada uma.

Quantos carrinhos há nesse estacionamento feito por Marcelo? _____



2. Marcelo montou um novo estacionamento com 7 fileiras e 8 carrinhos em cada fileira. Desenhe o estacionamento e resolva.



Quantos carrinhos há nesse novo estacionamento? _____

CONTAR E MULTIPLICAR

As bases operacionais do Corpo de Bombeiros possuem diferentes veículos para atendimento das chamadas de emergência. Para agilizar esse serviço na cidade de São Paulo, até motos estão sendo utilizadas.



1. Complete as tabelas de acordo com o número de rodas de cada veículo.

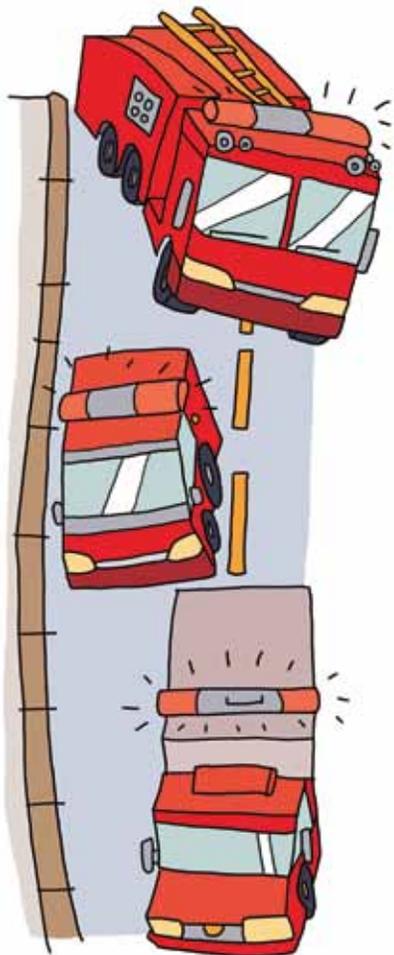
MOTOS	
NÚMERO DE MOTOS	NÚMERO DE RODAS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

CARROS	
NÚMERO DE CARROS	NÚMERO DE RODAS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

2. O que acontece com os números da primeira coluna de cada tabela?

3. E com os números da segunda coluna?

4. O número de bombeiros em cada veículo depende do tipo de veículo. Nos carros vão 3 bombeiros e nos caminhões, 5 bombeiros. Complete as tabelas.



CARROS	
NÚMERO DE CARROS	NÚMERO DE BOMBEIROS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

CAMINHÕES	
NÚMERO DE CAMINHÕES	NÚMERO DE BOMBEIROS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

5. O que acontece com os números da primeira coluna de cada tabela?

6. E com os números da segunda coluna?

OS BRINQUEDOS PREFERIDOS DA TURMA

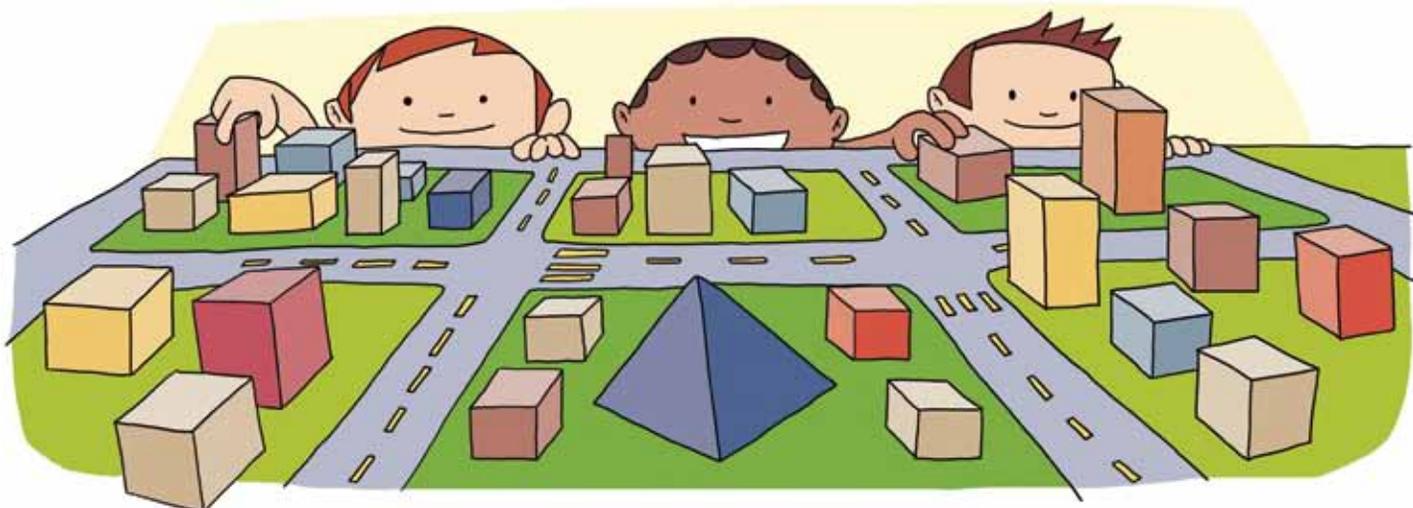
Com sua professora, faça uma pesquisa e anote no quadro abaixo o nome dos brinquedos e quantos alunos preferem cada um deles.

BRINQUEDOS PREFERIDOS	NÚMERO DE CRIANÇAS
_____	<input type="text"/>

Utilize as informações que você e sua turma coletaram e registraram no quadro, para responder às questões.

1. Qual o brinquedo mais escolhido por sua turma? _____
2. Quantos alunos fizeram essa escolha? _____
3. Qual o brinquedo menos escolhido por sua turma? _____
4. Quantos alunos fizeram essa escolha? _____
5. Qual a diferença entre o número de brinquedos mais votados e o número de brinquedos menos votados por sua turma?

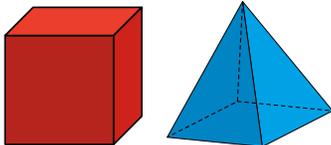
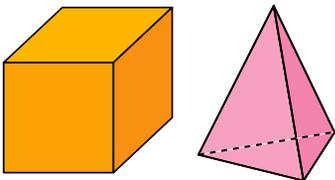




AS FORMAS GEOMÉTRICAS E SEUS ELEMENTOS

Para montar uma cidade de brinquedo, Marcelo e seus amigos usaram pirâmides, cubos e paralelepípedos construídos com papel-cartão colorido.

Eles perceberam que essas formas geométricas tinham algumas semelhanças e diferenças. Veja você também quais são essas semelhanças e diferenças e anote-as no quadro abaixo.

Formas geométricas	Suas semelhanças	Suas Diferenças
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

O JOGO DOS CARIMBOS

A professora de Marcelo distribuiu para cada criança uma folha de papel, três formas geométricas espaciais (um cubo, um paralelepípedo e uma pirâmide) e tintas coloridas.

1. Ela desafiou os alunos a encontrar a forma geométrica de cada face. Em seguida, pediu que encontrassem o número total de faces. Faça como Marcelo e, depois, registre o que descobriu no quadro.

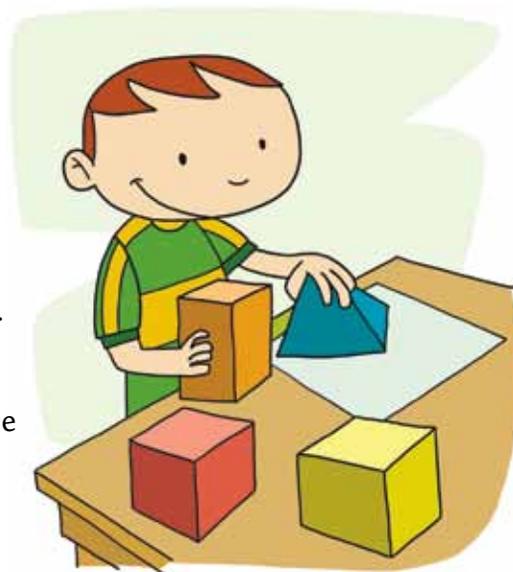
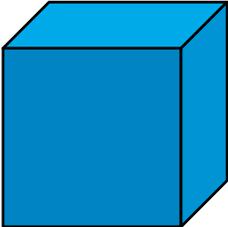
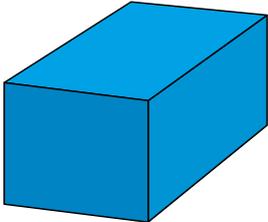
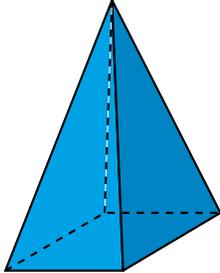
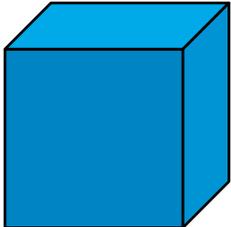
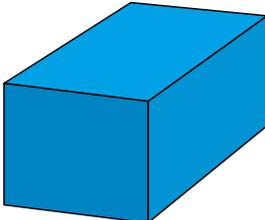
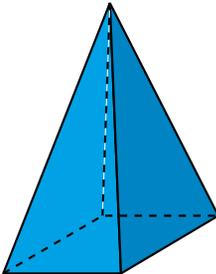
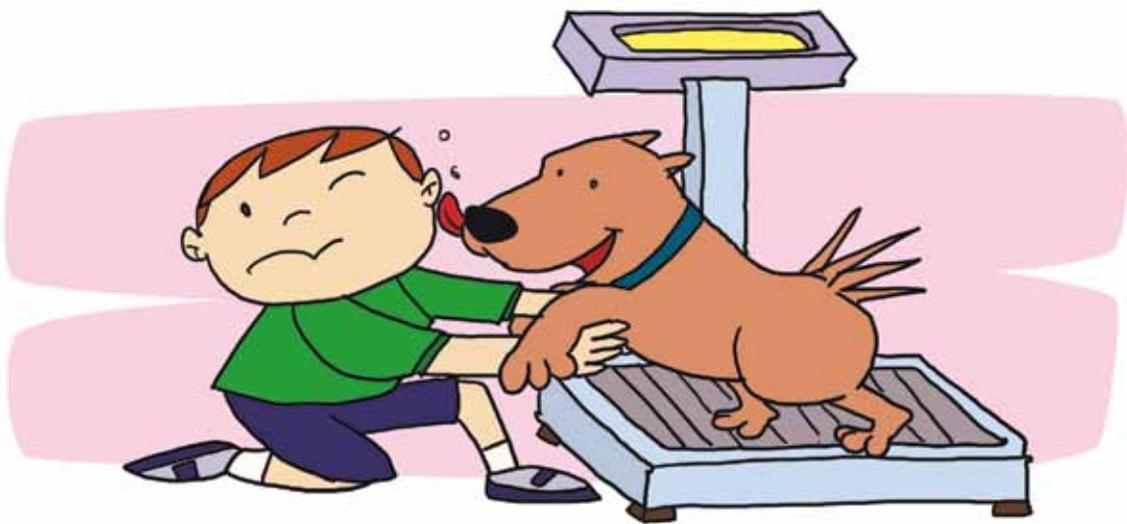


FIGURA	NOME DA FORMA GEOMÉTRICA	NÚMERO DE FACES	NOME DA FORMA GEOMÉTRICA DAS FACES
		_____	
		_____	
		_____	

2. Depois, a professora de Marcelo propôs que pintassem as “pontas” dessas figuras e as carimbassem no papel. Ela informou que as “pontas” das formas geométricas são chamadas de vértices. Em seguida, pediu que encontrassem o total de vértices de cada forma geométrica. Faça como Marcelo e, depois, registre o que descobriu no quadro.

FIGURA	FORMA GEOMÉTRICA	NÚMERO DE VÉRTICES
		
		
		





AS MEDIDAS

Marcelo queria saber o peso de seu cachorrinho, mas, cada vez que o colocava em cima da balança, ele fugia.

1. Que sugestão você daria para Marcelo saber o peso de seu cachorrinho?

2. Marcelo comentou a situação com sua prima, e ela falou que ele podia ter se pesado com o cachorrinho no colo e depois sem ele. A diferença entre os dois pesos é o peso do cachorrinho. Você concorda com essa estratégia? Justifique sua resposta.

3. Se Marcelo tivesse pesado 42 kg com o cachorrinho no colo e 35 kg sem o cachorrinho, qual seria o peso do cachorrinho?



MASSAS E BALANÇAS

Existem diferentes tipos de balança. Você já viu uma balança de dois pratos? Vamos fazer atividades com uma balança de dois pratos e pesos usados como unidades de medida.



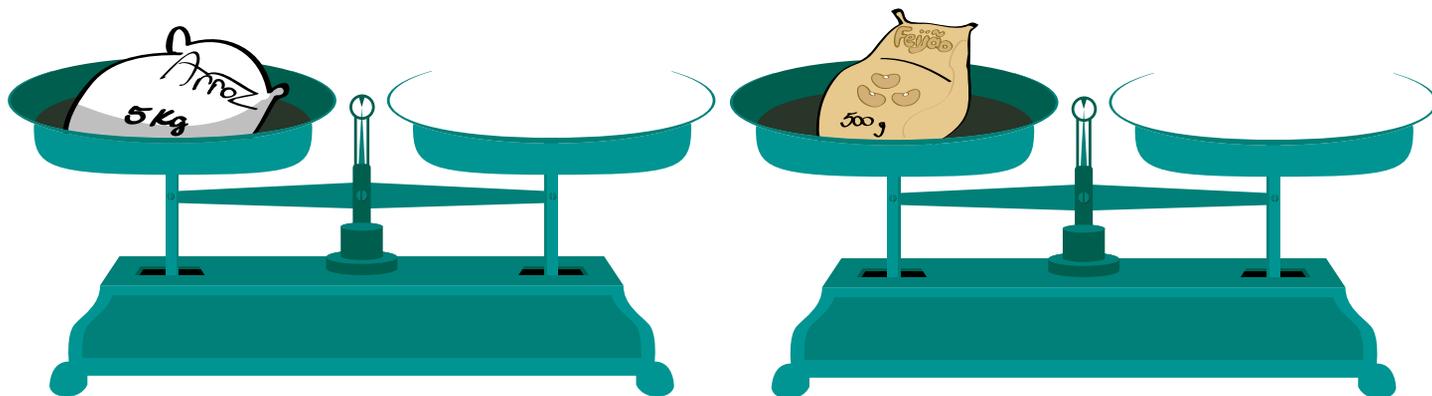
1. Observe as balanças e responda.



a) Qual produto pesa mais? _____

b) Qual produto pesa menos? _____

2. Desenhe os pesos para equilibrar as balanças.



“PESAR” E CALCULAR

Nesta atividade, você vai trabalhar com uma balança eletrônica.

Marcelo e seus amigos Nicola e Mateus passaram em frente a uma farmácia e resolveram se pesar.



a) Quem é o mais “pesado”?

b) E o mais leve?

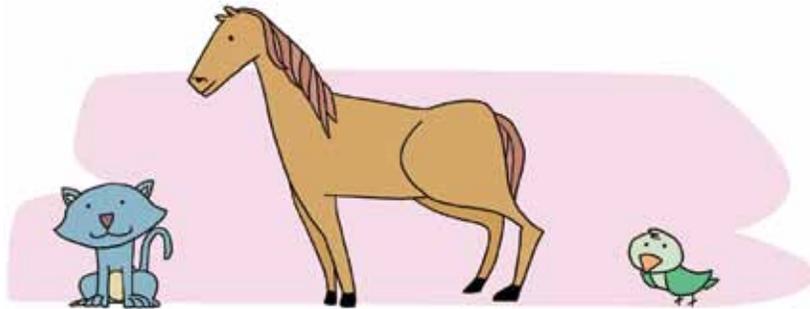
d) Quantos quilos Marcelo tem a mais que Nicola?

c) Quantos quilos Nicola tem a menos que Mateus?

e) Quantos quilos Mateus tem a menos que Marcelo?

AGORA, É COM VOCÊ

1. Observe a figura dos animais e responda. Faça sua estimativa.



a) Quem pesa mais? _____

b) Quem pesa menos? _____

2. Juliana está organizando seus lápis de cor. Observe a tabela e responda às questões.

Cor do lápis	Quantidade
Azul	15
Verde	7
Vermelha	18

a) Qual a cor dos lápis que Juliana tem em maior quantidade?

b) Quantos lápis vermelhos ela tem a mais que verdes? _____

3. Quantos dedos estão levantados em cada mão? Complete as tabelas de acordo com o número de dedos.

	
QUANTIDADE DE MÃOS	NÚMERO DE DEDOS LEVANTADOS
1	3
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

	
QUANTIDADE DE MÃOS	NÚMERO DE DEDOS LEVANTADOS
1	5
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

4. Em uma sala de aula há 5 fileiras com 6 carteiras em cada fileira. Quantas carteiras há na sala?

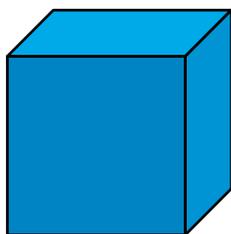
5. Luciana tem 7 bonecas, sua prima Cláudia tem o dobro de bonecas. Quantas bonecas Cláudia tem?

6. Escreva o nome das figuras geométricas com base em suas características.

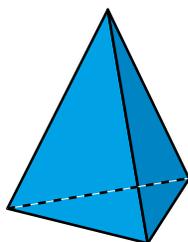
características	Figura geométrica
a) Tem seis faces, todas são superfícies quadradas.	
b) Tem quatro faces, todas são superfícies triangulares.	
c) Tem seis faces, todas são superfícies retangulares.	

7. Desenhe as faces das formas geométricas abaixo.

Um **cuBo**



Uma **Pirâmide De Base triangular**



UNIDADE 7

Nesta Unidade, você vai acompanhar Olívia em uma pesquisa sobre os meios de comunicação. Vai ainda resolver vários problemas, explorar grandezas de capacidade e interpretar tabelas e gráficos.



No início das civilizações, o ser humano comunicava-se por meio de gestos e gritos, depois houve a necessidade de registrar símbolos e sinais usados na comunicação. Passou, então, a fazer registros por meio de desenhos nas paredes das cavernas. Esses foram os primeiros indícios do processo evolutivo de comunicação dos seres humanos.

A escrita surgiu como um dos meios de comunicação mais importantes. No século XVII foi criado o telégrafo com o código Morse, que possibilitava a comunicação à distância. No século XX surgem as maiores invenções de comunicação de massa: o telefone, o rádio, a televisão e a mais inovadora de todas, o computador.

Dados obtidos em: O papel educativo dos meios de comunicação.
Disponível em: <www.ipv.pt>.

Quantos séculos se passaram entre a criação do telégrafo e a invenção do computador?

O CONCURSO DE FRASES

Olívia estava assistindo a um programa de televisão sobre um concurso de frases a respeito de meios de comunicação. Os participantes deveriam enviar frases criativas por carta e, em cada carta, uma frase. A frase mais criativa seria premiada. Ela resolveu participar com a escrita de várias cartas.



1. No primeiro dia, Olívia escreveu 39 cartas. No segundo dia pela manhã, ela já havia escrito 16 cartas e à tarde escreveu outras 27. Quantas cartas ela escreveu para enviar ao programa?

A large rectangular area defined by a blue dashed line, intended for the student to write their answer to the problem.



2. O apresentador do programa disse que havia recebido dos participantes do bairro do Tatuapé 109 cartas no primeiro dia, 321 no segundo e 293 no terceiro. Quantas cartas dos moradores desse bairro já haviam sido entregues ao programa nesse período?

A large rectangular area with a dashed purple border, intended for the student to write the answer to question 2.

3. Olívia escreveu 123 cartas e seu amigo Júlio, 87 cartas. Como os selos que eles compraram não foram suficientes, ficou faltando selar 21 cartas. Quantas cartas dos dois amigos foram entregues seladas ao correio?

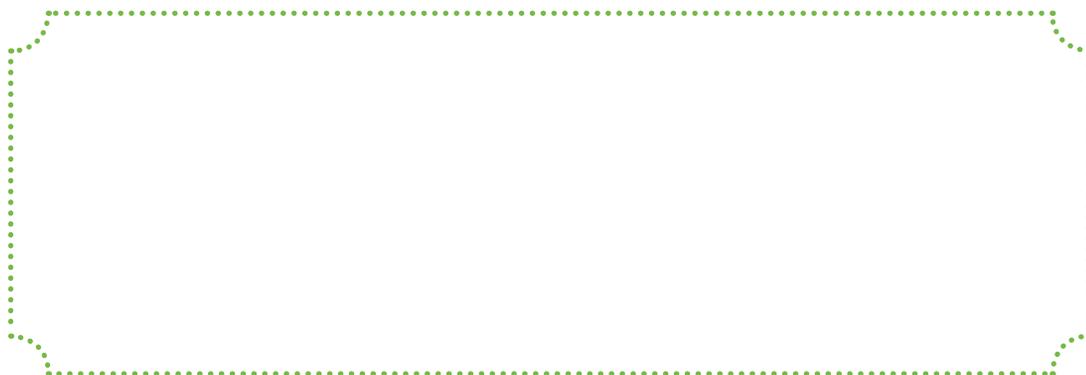
A large rectangular area with a decorative pink border, intended for the student to write the answer to question 3.

NOSSO DINHEIRO: CÉDULAS E MOEDAS

Olívia precisava colocar suas cartas no correio, por isso estava contando suas moedas.



1. Quantos reais Olívia tem?



2. Olívia resolveu trocar suas moedas por cédulas. Por quais cédulas ela poderia trocá-las? Circule-as.



OLÍVIA VAI ÀS COMPRAS

Olívia foi com sua mãe a uma loja para comprar um aparelho de telefone novo. Lá havia telefones de vários modelos e preços.

FOTOS: WALTER CRAVEIRO



R\$ 26,90



R\$ 32,50



R\$ 148,00



R\$ 399,00

A mãe de Olívia resolveu comprar um aparelho de teclas. Em sua carteira ela contou o valor abaixo.



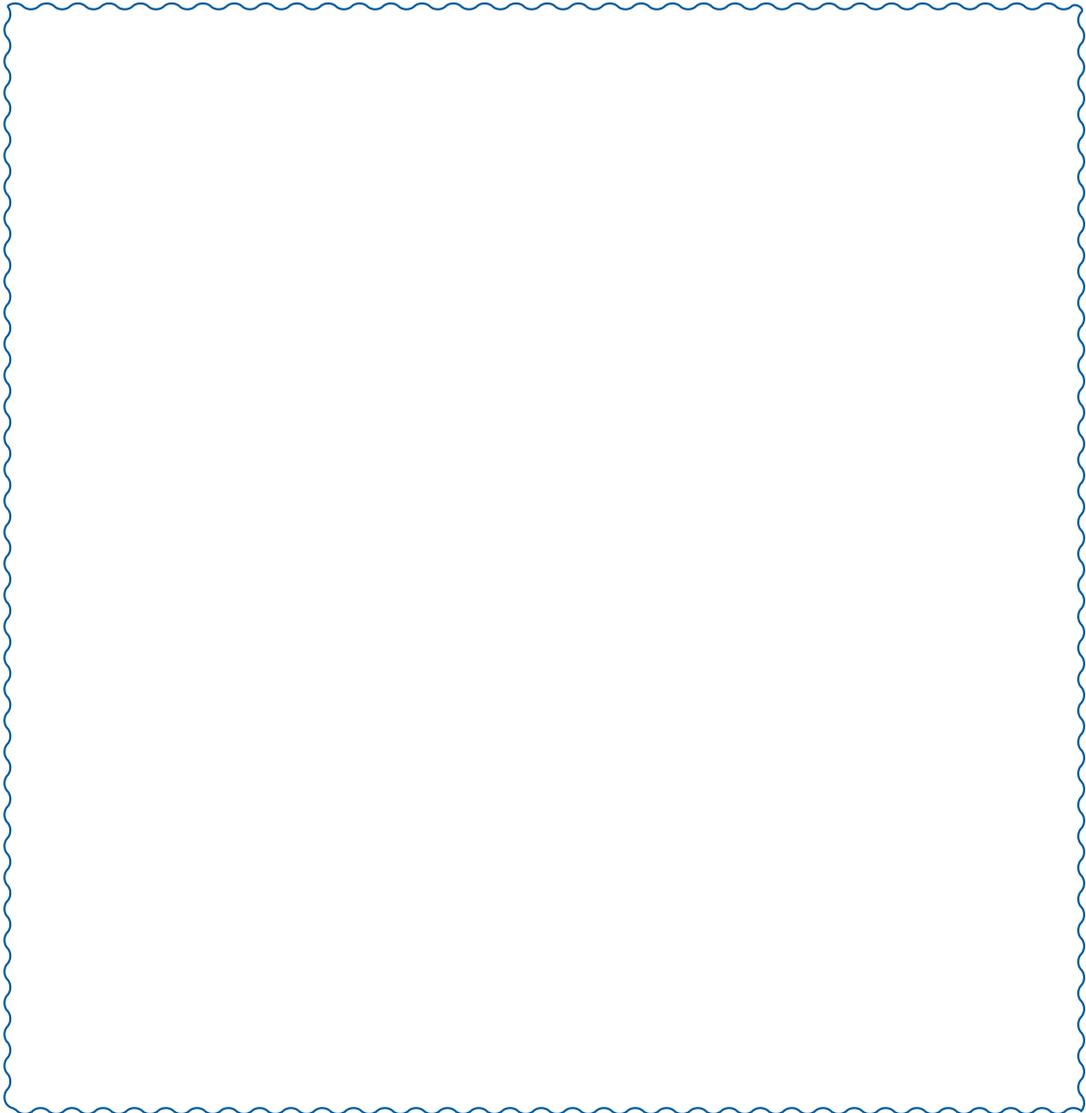
1. Quanto a mãe de Olívia tinha na carteira?

A large rectangular area with a dashed orange border, intended for the student to write the answer to the question.

Veja as cédulas e moedas que ela usou para pagar o telefone.



2. Que outras cédulas e moedas que estavam em sua na carteira ela poderia ter usado para pagar? Desenhe duas possibilidades.



TROCAS E MAIS TROCAS

Olívia estava trocando suas cédulas por moedas. Vamos ajudá-la?!

Assinale a alternativa que corresponde à troca certa.

1.









a)

b)

c)

2.









a)

b)

c)

3.









a)

b)

c)

OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO ESCRITA

A professora de Olívia apresentou a seguinte tabela com dados sobre meios de comunicação escrita:

QUANTIDADE DE PRODUÇÕES DE COMUNICAÇÃO ESCRITA

Meios de comunicação escrita	Quantidade
Jornal	63
Carta	17
Revista	39

Fonte: Dados fictícios.

Analise a tabela e responda:

1. Qual dos meios de comunicação escrita há em maior quantidade?

2. Qual há em menor quantidade?

3. Quantas revistas há mais do que cartas?

4. Quantas revistas há menos do que jornais?



OUTROS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

A professora de Olívia sugeriu uma pesquisa entre as classes do 3º ano para saber a quantidade de aparelhos de comunicação que havia na casa dos alunos dessas classes. Eram três turmas com 30 alunos em cada uma. Com o resultado da pesquisa, os alunos montaram a seguinte tabela:

Aparelhos	Quantidade
Televisor	135
Computador	54
Telefone	81
Rádio	117
Total	_____

1. Segundo a pesquisa, quantos aparelhos de comunicação há no total?

2. Qual há em maior quantidade? _____

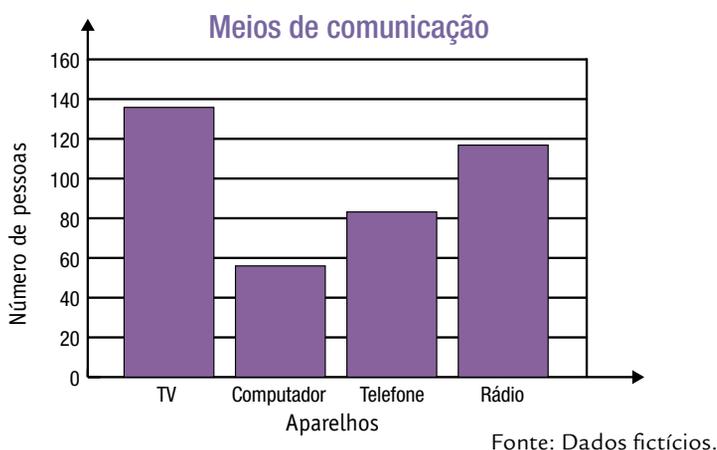
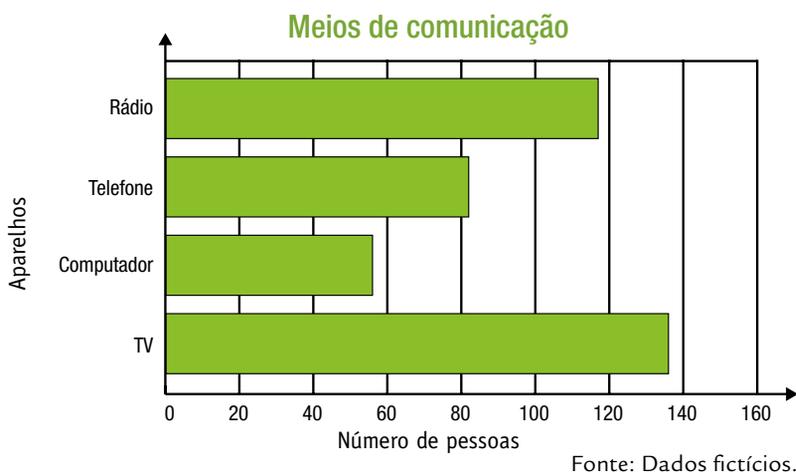
3. Qual há em menor quantidade? _____

4. Quantos televisores há mais do que rádios?

5. Quantos computadores há menos que aparelhos telefônicos?

OLÍVIA E OS GRÁFICOS

A professora de Olívia explicou que os dados coletados poderiam ser representados por diferentes tipos de gráficos.



1. Que dados você encontra em cada gráfico na linha horizontal?

Primeiro gráfico: _____

Segundo gráfico: _____

2. Que dados você encontra em cada gráfico na linha vertical?

Primeiro gráfico: _____

Segundo gráfico: _____

LITRO OU MILILITRO?

Observe estas embalagens:



FOTOS: WALTER CRAVEIRO

1. No rótulo dessas embalagens há uma informação sobre a capacidade de cada produto. Leia as unidades de medida escritas.

Usamos como unidade de medida de capacidade o **litro** (L) e o **mililitro** (mL).

$$1 \text{ L (litro)} = 1.000 \text{ mL (mililitro)}$$

2. Escreva o nome dos produtos no quadro abaixo de acordo com sua medida de capacidade.

Medida em litro (L)	Medida em mililitro (mL)

OLÍVIA E AS ESTIMATIVAS

Olívia estava guardando as embalagens de produtos comprados no supermercado e resolveu estimar suas capacidades.

1. Qual dessas embalagens contém menos de um litro? Estime a capacidade de cada uma. Circule-a.



2. Faça como Olívia, observe as imagens abaixo, imagine o tamanho real dos recipientes e circule os que contêm mais de um litro.

FOTOS: WALTER CRAVEIRO



CÁLCULOS DE CAPACIDADES

Ajude Olívia a resolver os problemas.



2 L

200 mL

1. Com o refrigerante dessa garrafa é possível encher quantos copos iguais a esse?



1 L

250 mL

2. Quantos copos de água de 250 mL são necessários para completar a jarra?



1 L

3. Para encher o aquário, o vendedor da loja disse que era preciso colocar 8 jarras de água. Qual a capacidade desse aquário?

OLÍVIA E O CINEMA

Olívia aprendeu que o cinema é um meio de comunicação audiovisual de massa. Os elementos visuais, ou seja, as imagens, dão aos filmes um poder de comunicação universal.

1. Em uma sala de cinema havia 45 poltronas, com 5 delas em cada fileira. Quantas fileiras havia na sala?

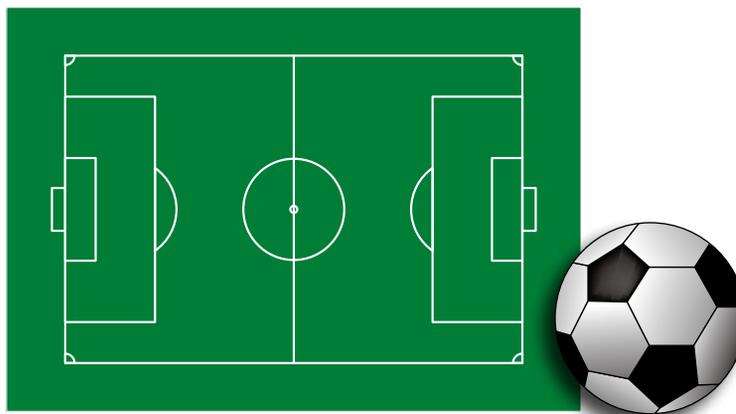


2. Na escola em que Olívia estuda será realizada uma sessão de cinema. Sua professora pretende distribuir 60 cadeiras em colunas e fileiras. Como elas podem ser organizadas?



OBSERVAÇÃO DAS FORMAS GEOMÉTRICAS

Olívia estava assistindo a um jogo de futebol na televisão e começou a observar as diferentes formas geométricas que existem no campo.



1. Qual a diferença entre a bola e a marca do centro do campo?

2. Desenhe elementos da natureza ou objetos que você conhece que têm a forma circular e esférica.

Forma circular	Forma esférica

AGORA, É COM VOCÊ

1. Marcela tinha 53 figurinhas. Hoje pela manhã ganhou 17 figurinhas e à tarde ganhou 15. Qual o total de figurinhas que ela tem agora?

2. Flávia tinha 45 pontos ao iniciar um jogo. Ela ganhou 15 pontos e em seguida perdeu 6. Ao final do jogo com quantos pontos ela ficou?

3. Troque as moedas por cédulas. Desenhe-as.



4. Assinale a resposta que corresponde à troca correta.

a)
 b)
 c)

5. Observe a tabela sobre as condições do tempo no mês de outubro e responda às perguntas.

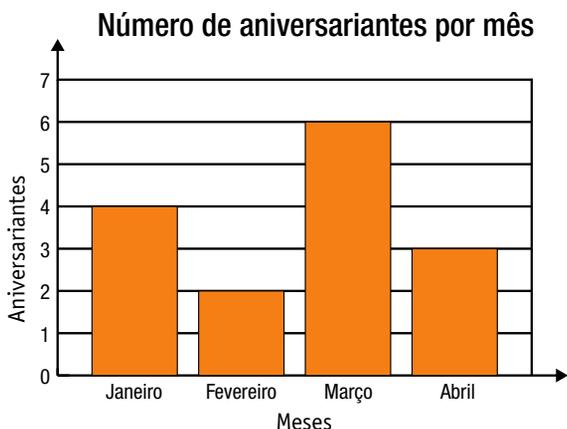
Condições do tempo	Número de dias
Chuvoso	12
Nublado	4
Ensolarado	15



a) Quantos dias ensolarados ocorreram a mais que dias chuvosos?

b) Quantos dias ensolarados ocorreram a mais que dias nublados?

6. Observe o gráfico que está afixado na sala de Olívia e responda.



a) Em qual mês há mais aniversariantes? _____

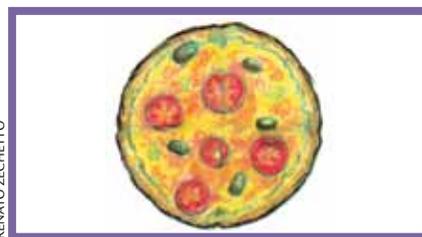
b) Em qual mês há menos aniversariantes? _____

c) No mês de março há quantos aniversariantes a mais que no mês de fevereiro? _____

7. Escreva se as figuras abaixo parecem com uma esfera ou um círculo.



a) _____



c) _____



b) _____



d) _____

UNIDADE 8



MARCELO JUSTO/FOLHAPRESS

Parque do Ibirapuera, São Paulo

No início do mês de dezembro, as noites paulistanas começam a ficar iluminadas. Vários pontos da cidade ganham atrações grandiosas, com iluminação especial. No ano de 2008, 600 pontos da cidade receberam decoração e, no ano de 2009, foram 4.000 pontos, entre postes e árvores, com iluminação e cenografia especial.

Nesta Unidade, você vai acompanhar uma garotinha chamada Ana Luísa. Juntos vocês descobrirão como têm sido as últimas comemorações de final de ano em São Paulo e também realizarão várias atividades matemáticas. Você vai resolver problemas, verificar como usar os sinais convencionais nas operações matemáticas, explorar figuras geométricas e realizar diferentes atividades com gráficos e tabelas.

Na cidade de São Paulo, no ano de 2009, quantos pontos foram decorados a mais do que no ano de 2008?

ANA LUÍSA E SUA MESADA

Ana Luísa vai usar sua mesada para presentear algumas pessoas de sua família.

1. Ana Luísa tinha 20 reais e ganhou 15 reais de mesada. Foi a uma loja com sua mãe e comprou um cinto de 8 reais para dar a seu pai. Quantos reais ela ainda tem?



A large, empty rectangular box with a green wavy border, intended for the student to write their answer to the first problem.

2. Ana Luísa tinha 27 reais. Comprou uma blusa de 19 reais para presentear sua mãe. Ao chegar em casa seu pai lhe deu 10 reais. Com quantos reais ela ficou?



A large, empty rectangular box with a blue dotted border, intended for the student to write their answer to the second problem.



AS COMPRAS DE VOVÓ

A avó de Ana Luísa levou-a para conhecer o centro comercial da rua 25 de Março em São Paulo comprou alguns brinquedos para os netos.

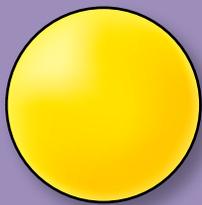
- a)** A avó de Ana Luísa estava com 68 reais, pagou 9 reais em três jogos de quebra-cabeça e 16 reais em quatro jogos do “resta um”. Com quantos reais ela ficou?

- b)** Com o dinheiro que sobrou, a avó de Ana Luísa comprou mais um jogo da memória por 13 reais e uma boneca por 12 reais. Quantos reais restaram?

TRILHA DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

Vimos que algumas figuras geométricas têm superfícies planas, mas existem outras que possuem a superfície arredondada e, por isso, rolam com facilidade. Estas são chamadas de **corpos redondos**. Há, porém, corpos redondos que apresentam também alguma superfície plana.

Vamos jogar a trilha e descobrir quais são essas figuras.



Esta é uma esfera.
Ela é um corpo redondo?
Acertou? Ande três casas.
Errou? Volte três casas.

127

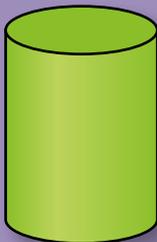
128

129

130

131

125



Este é um cilindro.
Ele tem superfície plana?
Acertou? Ande duas casas.
Errou? Volte duas casas.

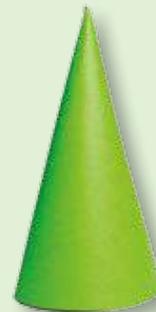
123

122

SAÍDA

121

Construa um cone de papel
como este:



Ele será seu peão.
Sua professora vai ajudá-lo.
Jogue o dado,
responda às questões
e boa sorte!

CHEGADA

150

149

148

147

146

Desenhe em seu caderno alguns corpos redondos. Avance duas casas.

144

Qual a diferença entre o cilindro e a esfera? Acertou? Ande três casas. Errou? Volte três casas.



Este é um cone. Ele tem superfície plana? Acertou? Ande duas casas. Errou? Volte duas casas.

132

134

135

Qual a diferença entre o cone e o cilindro? Acertou? Parabéns! Avance 6 casas. Errou? Fique onde está.

137

Ainda tem dúvidas sobre os corpos redondos? Fique sem jogar uma vez.

139

140

141

142

FÁBRICA DE ENFEITES

Na cidade de São Paulo, no final do ano, são oferecidas à população algumas oficinas educativas que ensinam a confeccionar enfeites para serem usados em praças e locais determinados.

Todo trabalho é feito com material reciclado, objetivando a consciência e responsabilidade social.



1. Para cada oficina com 8 participantes foram destinadas 56 garrafas PET para a confecção dos enfeites. Sabendo que todos eles receberam a mesma quantidade de garrafas, quantas cada participante recebeu para a execução do trabalho?

Empty space for writing the answer to question 1, enclosed in a green dotted border.

2. Foram confeccionados 72 enfeites em cada oficina. Sabendo que eram 8 participantes em cada oficina e que todos eles fizeram a mesma quantidade de enfeites, quantos enfeites cada um dos participantes fez?

Empty space for writing the answer to question 2, enclosed in a pink dashed border.



TORNEIO DE FINAL DE ANO

Para comemorarem mais um final de ano, algumas escolas municipais de São Paulo decidiram promover um torneio recreativo e esportivo. O encerramento desse evento ocorreu com uma grande festa.

1. Em uma escola, as professoras montaram um torneio de queimada. Cada equipe deveria ter 7 participantes. Quantas equipes foi possível formar, se participaram do torneio de queimada 63 crianças?

A large, empty rectangular box with a decorative orange wavy border, intended for the student to write their answer to the first problem.

2. Em outra escola, foram realizadas atividades esportivas. No período da manhã, 42 crianças participaram de um jogo de voleibol. Sabendo que cada equipe deve ter 6 jogadores, quantas equipes foram formadas?

A large, empty rectangular box with a decorative purple dotted border, intended for the student to write their answer to the second problem.

QUAL CÁLCULO?

Os alunos da escola de Ana Luísa também participaram do Torneio de Final de Ano.

Ana Luísa precisa resolver estes problemas. Ajude-a a identificar qual cálculo deve ser feito, assinalando a alternativa correta.

1. No período da manhã, participaram do jogo de basquetebol 40 crianças. Se foram formados 8 times, quantas crianças havia em cada time?

$40 \times 8 =$

$40 + 8 =$

$40 \div 8 =$

$40 - 8 =$



2. Participaram do jogo de queimada 16 alunos do 3º ano A. A turma do 3º ano B teve o dobro de participantes. Quantos alunos havia do 3º ano B?

$16 \div 2 =$

$16 \times 2 =$

$16 + 2 =$

$16 - 2 =$



3. Os professores formarão 6 times de futebol, sabendo que cada time deve ter 11 jogadores. Quantos alunos serão necessários para formar os times?

$11 \div 6 =$

$11 + 6 =$

$11 - 6 =$

$11 \times 6 =$



A FESTA

Ana Luísa e sua família foram convidadas para uma festa. No jantar, foram servidos 3 tipos de saladas e 2 tipos de massa. Faça um esquema e responda:

1. Quantos pratos diferentes era possível montar combinando as saladas e as massas?



Depois do jantar, as pessoas puderam dançar. Foi uma festa e tanto!

2. Na festa havia 3 homens e 4 mulheres. Todos os que estavam presentes dançaram. Quantos casais foi possível formar?



QUAL BRIGADEIRO?

Após o jantar, foram servidos diferentes tipos de brigadeiro: feitos com chocolate branco, com chocolate ao leite e chocolate meio amargo. E com diversas coberturas: granulado de chocolate, coco ralado e granulado colorido.



Faça as combinações e responda quantas são as opções de brigadeiros.

Empty rounded rectangular box for writing the answer.

PASSEIO NO CENTRO DA CIDADE

Ana Luísa foi ao centro da cidade com sua tia. Entraram em várias lojas e sua tia fez algumas compras.

Veja a quantidade de dinheiro da tia de Ana Luísa.



1. Quantos reais a tia de Ana Luísa tem?

2. Observe o valor de alguns produtos e responda às perguntas.



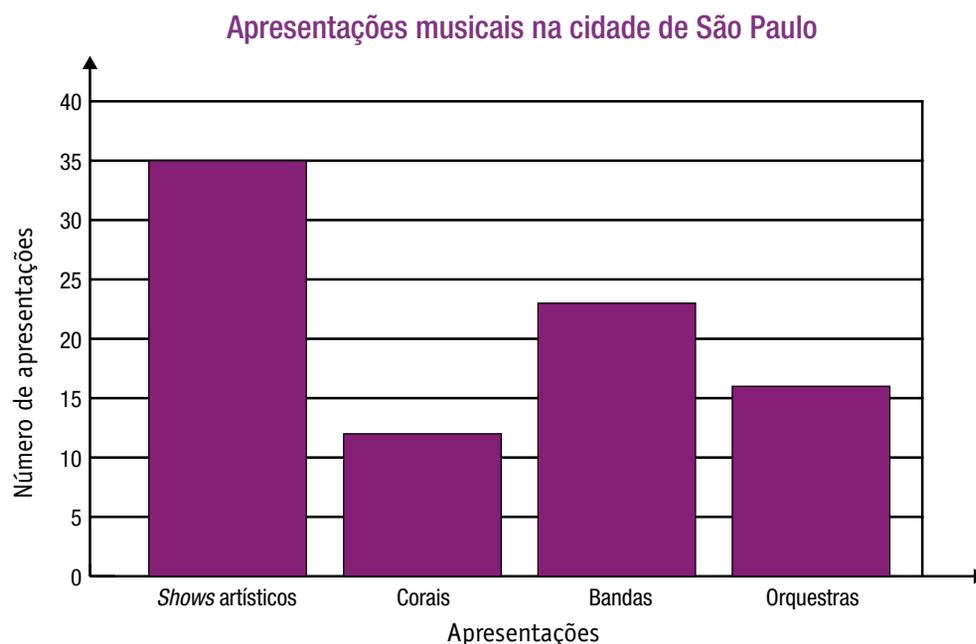
a) Quanto ela vai gastar se comprar um vestido e uma blusa?

b) E uma blusa e um perfume?

c) Qual desses objetos ela não pode comprar?

SÃO PAULO MUSICAL

Ana Luísa encontrou algumas informações sobre a programação artística de final de ano na cidade de São Paulo, com os espetáculos e o número de apresentações organizados em gráfico de colunas e em tabela.



Fonte: Dados fictícios.

Projeto São Paulo Musical

Espetáculos	Número de apresentações
Shows artísticos	35
Corais	12
Bandas	23
Orquestras	16

LETÍCIA MOREIRA/FOLHAPRESS



1. O gráfico e a tabela se referem aos mesmos dados? Justifique.

2. Qual é o título do gráfico?

3. E o da tabela?

4. Qual espetáculo foi mais apresentado na cidade de São Paulo nessa programação de final de ano?

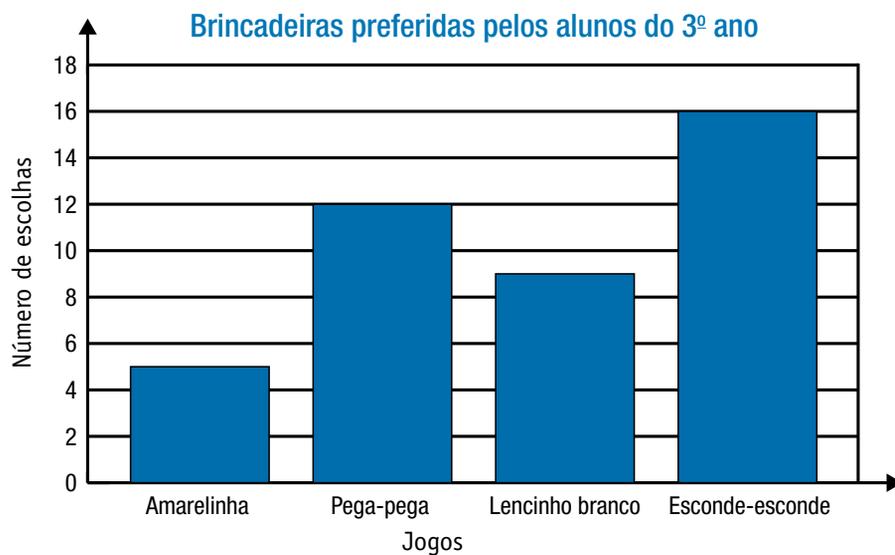
5. E qual espetáculo teve menos apresentações?

6. Discuta oralmente as informações contidas no gráfico e na tabela.

7. Registre o que você considerou importante.

BRINCADEIRAS PREFERIDAS

Observe o gráfico e responda às questões.



Fonte: Dados fictícios.

a) Qual é o título do gráfico?

b) Qual brincadeira teve mais votos?

c) Quantos votos teve a brincadeira pega-pega?



CÁLCULOS COM REAIS

1. Observe a quantia de dinheiro em cada situação. Preencha a folha de cheque correspondente.

a)



Banco	Agência	Conta	Cheque nº	R\$
001	888888	11.111	999.999	

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____ de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro – SP

Assinatura _____
Nome _____



b)



Banco	Agência	Conta	Cheque nº	R\$
001	888888	11.111	999.999	

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____ de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro – SP

Assinatura _____
Nome _____

c)



Banco	Agência	Conta	Cheque nº	R\$
001	888888	11.111	999.999	

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____ de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro – SP

Assinatura _____
Nome _____

d)



Banco	Agência	Conta	Cheque nº	R\$
001	888888	11.111	999.999	

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____ de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro – SP

Assinatura _____
Nome _____

2. A avó de Ana Luísa comprou uma boneca de presente para sua neta, pagou R\$ 91,00 e ainda tem na carteira R\$ 109,00. Quanto a avó da menina tinha antes de comprar o presente?



AGORA, É COM VOCÊ

- 1.** Eu tinha 38 figurinhas. Hoje de manhã perdi 12 figurinhas no jogo e à tarde perdi 23. Com quantas fiquei?

- 2.** Coloque V se a informação for verdadeira e F se for falsa.

- O cilindro, a esfera e o cone são figuras tridimensionais que têm a forma arredondada.
- A esfera tem uma superfície plana.
- O cilindro tem duas superfícies planas e o cone tem uma superfície plana.
- A esfera não tem nenhuma superfície plana.

- 3.** Maria fez 35 docinhos para distribuir igualmente entre 5 crianças. Quantos doces cada criança ganhou?



4. Em um passeio ao circo foram 42 crianças. A professora organizou grupos com 6 crianças cada um. Quantos grupos ela organizou?

5. Observe a quantia de dinheiro e escreva-a por extenso completando a folha de cheque.



Banco	Agência	Conta	Cheque nº	
001	888888	11.111	999.999	R\$

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____, de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro - SP

Assinatura _____
Nome _____

6. Complete a folha de cheque e desenhe com cédulas e moedas o valor correspondente.

Banco	Agência	Conta	Cheque nº	
001	888888	11.111	999.999	R\$ 67,00

Pague por este cheque a quantia de _____

a _____

_____ de _____ de _____

Banco São Paulo
Centro - SP

Assinatura _____
Nome _____



