

Caderno da Cidade

# Saberes e Aprendizagens

## MATEMÁTICA

**4<sup>o</sup>**  
**ANO**

ENSINO FUNDAMENTAL

5ª edição | revisada e atualizada



CURRÍCULO  
da CIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
**SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO**

**Prefeitura da Cidade de São Paulo**

Ricardo Nunes

*Prefeito*

**Secretaria Municipal de Educação**

Fernando Padula

*Secretário Municipal de Educação*

Maria Sílvia Bacila

*Secretária Executiva Pedagógica*

Samuel Ralize de Godoy

*Secretário Adjunto de Educação*

Ronaldo Tenório

*Chefe de Gabinete*

Sueli Mondini

*Chefe da Assessoria de Articulação  
das Diretorias Regionais de Educação – DREs*

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Caderno da Cidade

# Saberes e Aprendizagens

# MATEMÁTICA

**4<sup>o</sup>**  
**ANO**

**ENSINO FUNDAMENTAL**

5<sup>a</sup> edição

revisada e atualizada

São Paulo | 2026



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO

**COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED**

Lucimeire Cabral de Santana - *Coordenadora*

**DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO – DIFEM**

Raphael Johnny dos Santos - *Diretor*

**EQUIPE TÉCNICA – DIFEM**

Allan Cavalcanti de Moura  
Amarilis Blois Crispino - *Estagiária*  
Ana Carolina Porto Lemes  
Bruno Carvalho da Silva Barros  
Camila Oliveira Sandes  
Catarina Maria dos Santos Castineiras  
Eliana Sousa Santana  
Erika Yukie Koshikumo - *Estagiária*  
Francieli Araújo Guerra  
Giseli de Oliveira Cardoso  
Marcelo Alexandre Torres do Espírito Santo  
Michele Ortega Gomes  
Nelsi Maria de Jesus  
Patrícia de Lucena da Silva  
Paula Costa Vieira da Silva  
Priscila Alexandre do Nascimento Pereira  
Samira Novo Lopes  
Sandra Salavandro Rodrigues  
Shirlei Nadaluti Monteiro  
Sueli Gomes Landim  
Tiemi Okimura Kerr  
Vanessa Filgueira Santos de Freitas

**EQUIPE TÉCNICA - MATEMÁTICA**

Marcelo Alexandre Torres do Espírito Santo

**REVISÃO E ATUALIZAÇÃO – 5ª EDIÇÃO**

Andréia Fernandes de Souza, Bruna Acioli Silva Machado,  
Humberto Luis de Jesus, Marcelo Alexandre Torres do  
Espírito Santo

**CRÉDITOS 1ª EDIÇÃO**

**COORDENAÇÃO GERAL DE PRODUÇÃO**

Carla da Silva Francisco, Minéa Paschoaleto Fratelli

**EQUIPE TÉCNICA SME - MATEMÁTICA**

Humberto Luis de Jesus, Lenir Morgado da Silva,  
Maria Joseane de Souza Alves - *Estagiária*

**ASSESSORIA**

Edda Curi, Suzete de Souza Borelli

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

Alexandra Garrote, Claudia Alves de Castro, Edda  
Curi, Cintia Aparecida Bento Santo, Luciane Santos  
Rosenbaum, Marcio Eugen, Priscila Bernardo Martins,  
Suzete de Souza Borelli

**REVISÃO TEXTUAL E DE CONTEÚDO**

Cristiane Akemi Ishihara, Felipe de Souza Costa, Katia  
Gisele Turolo do Nascimento

**GRUPO DE APOIO À REVISÃO – LEITURA CRÍTICA**

Aline Prates Freitas Luz, Andreia Ferreira de Sousa,  
Andreza Fevereiro Mott, Bruna Acioli Silva Machado,  
Danilo Bernardini Silva, Elisabete Pereira de Mattos,  
Estela Vanessa de Menezes, Grace Zaggia Utimura,  
Jucilene Alves Gomes da Silva, Karl Willian Sousa  
Santos, Luan Merida de Medeiros, Marisa Aparecida  
Visu Teixeira, Martha Lucia Braga, Monalisa Gomes de  
Sousa, Murilo Gabriel de Oliveira, Paola Mazzaro, Priscila  
Quirino Xavier Escaler, Raissa de Castro Moda Ferrer,  
Renilson Adriano da Silva, Ricardo de Souza, Roberta  
Rinaldi, Sonia Adriana Campos Maurício, Susan Quiles  
Quisbert, Wilharte Antonio Silva

Edições anteriores

1ª edição: 2018 - 2ª edição: 2020 - 3ª edição: 2022 - 4ª edição: 2024.

Para consulta:

[educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação.  
Coordenadoria Pedagógica.

Caderno da cidade : saberes e aprendizagens :  
Matemática – 4º ano. – 5. ed. rev. e atual. – São Paulo :  
SME / COPED, 2026.  
256 p. : il.

1. Ensino Fundamental. 2. Aprendizagem. 3.  
Matemática. I. Título.

CDD 372



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, em conformidade da Lei nº 9.610/1998, reconhece a especial proteção aos direitos autorais, mediante autorização prévia e expressa do detentor da obra. No caso de eventuais desconformidades, reitera o compromisso de diligentemente corrigir inadequações.

Acesso: [educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br)

Código da Memória Documental: SME49/2026

Elaborado por Patrícia Martins da Silva Rede – CRB-8/5877

Consulte também o Centro de Documentação da Educação Paulistana  
[educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep)

# OLÁ, ESTUDANTE!

Ao receber os **Cadernos da Cidade: Saberes e Aprendizagens**, saiba que estamos juntos com você, dando continuidade a um processo que se iniciou no ano de 2017, com a publicação do Currículo da Cidade. Como você, provavelmente, já deve saber, trata-se de um trabalho colaborativo que, ao longo desse tempo, contou com a participação de professores da Rede Municipal de Ensino de São Paulo e de especialistas de cada uma das áreas que compõe esta coleção: Ciências Naturais, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática.

O Ensino Fundamental, etapa da Educação Básica da qual você faz parte, é um período de intensas aprendizagens. Em virtude disso, a proposta dos **Cadernos da Cidade** é ser mais um instrumento à disposição de seus/suas professores(as) e tem por objetivo potencializar conhecimentos importantes para sua vida em sociedade.

Assim como nos anos anteriores, este é um material consumível, ou seja, você poderá utilizá-lo para escrever, grifar, sublinhar, responder, anotar e destacar informações importantes durante as aulas em que os **Cadernos da Cidade** forem utilizados. Com isso, consideramos importante lembrar sobre a necessidade de conservação e de utilização consciente deste material, que pode servir como mais uma ponte entre os conhecimentos e saberes da sua escola, da sua cidade, do seu estado, do seu país e do mundo.

Os **Cadernos da Cidade** sempre farão mais sentido sob a orientação do(a) professor(a). Portanto, é importante que você, na condição de estudante, seja também um responsável pelas suas aprendizagens. Escola é lugar de aprender. Aproveite tudo o que esse ambiente pode lhe oferecer ao longo deste ano!

Por fim, desejamos que as sequências de atividades dos Cadernos da Cidade permitam que você aprenda, discuta, reflita, troque ideias, leia, resolva problemas, investigue, analise e, a partir de todas essas ações, produza outros conhecimentos indispensáveis à nossa vida em sociedade.

Bons estudos!

**Fernando Padula**

Secretário Municipal de Educação

# SUMÁRIO

## UNIDADE 1

### **PASSEANDO NA CIDADE DE SÃO PAULO ..... 6**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Números: funções, antecessores, sucessores e reta numérica..... 8

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Sequências e composições numéricas ..... 15

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Problemas e operações ..... 19

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – É certeza ou é provável? ..... 25

## UNIDADE 2

### **FESTA NO PARQUE VILLA-LOBOS ..... 32**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Problemas, multiplicações e divisões..... 34

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Resolução de problemas aritméticos..... 39

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Fatos fundamentais da multiplicação ..... 47

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Polígonos, propriedades, quantidade de ângulos e de lados ..... 55

## UNIDADE 3

### **CONHECENDO AS ETNIAS INDÍGENAS DA CIDADE SÃO PAULO ..... 62**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Adições e subtrações de números naturais ..... 64

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Ideias da multiplicação e da divisão e a resolução de problemas ..... 72

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Problemas, medidas de comprimento, massa e capacidade ..... 80

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Problemas, pesquisas e gráficos ..... 83

## UNIDADE 4

### **AS MIGRAÇÕES NA CIDADE DE SÃO PAULO ..... 90**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Sistema de numeração decimal e operações..... 92

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Sólidos geométricos: elementos e planificações..... 100

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Problemas, multiplicações e divisões e outras operações..... 106

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Regularidades em sequências e propriedade distributiva ..... 112

## **UNIDADE 5**

### **GASTRONOMIA BRASILEIRA ..... 120**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Problemas, números racionais e grandezas ..... 122

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Sequências numéricas e divisões ..... 127

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Faces de sólidos geométricos e problemas aritméticos ..... 132

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Pesquisas e elementos de gráficos e tabelas..... 136

## **UNIDADE 6**

### **EVENTOS ESPORTIVOS E LAZER NA CIDADE DE SÃO PAULO ..... 150**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – O tempo e os números nas atividades esportivas..... 152

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Brincando com a Matemática - giros, ângulos e frações ..... 156

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Termos da divisão, cálculos aproximados e expressões numéricas .. 161

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Ideias das operações e a resolução de problemas ..... 165

## **UNIDADE 7**

### **ESPAÇOS CULTURAIS NA CIDADE DE SÃO PAULO ..... 174**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Sistema monetário, números decimais, capacidade e massa ..... 176

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Localização, deslocamento e coordenadas cartesianas ..... 181

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Sólidos geométricos, planificações e perímetros de figuras planas.. 189

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Chances e possibilidades..... 195

## **UNIDADE 8**

### **FEIRA DE ARTESANATO NA CIDADE DE SÃO PAULO .....204**

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Números aproximados e resolução de problemas..... 206

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Problemas, sistema monetário e operação de multiplicação ..... 211

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Resolução de problemas e ideias da multiplicação e da divisão ..... 218

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Sólidos geométricos: elementos e propriedades..... 221

### **ANEXOS .....231**

# UNIDADE 1

## PASSEANDO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Nesta Unidade, você vai conhecer Juliana e seu primo Bruno. Eles têm a mesma idade, mas estudam em escolas diferentes. Quando se encontram, gostam de comentar o que acontece na sala de aula e propor desafios um para o outro.

Além disso, você conhecerá a história da maior avenida de São Paulo, chamada Sapopemba e, ainda, vai realizar atividades que envolvem a leitura e a escrita de números naturais, resolver diferentes problemas e cálculos, identificar a posição e a movimentação de pessoas em um determinado espaço.





SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 1

NÚMEROS: FUNÇÕES, ANTECESSORES,  
SUCESSORES E RETA NUMÉRICA

## ATIVIDADE 1



Juliana descobriu que morava na rua considerada a mais extensa do Brasil, a Avenida Sapopemba, localizada na região leste da Cidade de São Paulo. Ela mora no número 1 252.

A avenida inicia-se na altura do número 3 311, da Av. Salim Farah Maluf e atravessa vários bairros da zona leste, passando pelo Município de Mauá e terminando no Município de Ribeirão Pires.

No século XIX, a Avenida Sapopemba ligava a zona rural ao centro da Cidade de São Paulo e era chamada de Estrada de Sapopemba. Atualmente, a avenida possui 45 000 m de extensão e é considerada a terceira maior do mundo. Possui, ainda, 1 786 postes e trafegam por ela 40 linhas de ônibus. Para a circulação dos ônibus, há uma faixa exclusiva com mais de 2 200 metros e, aproximadamente, 250 placas de regulamentação.

Juliana leu o texto acima, observou que ele trazia muitos dados numéricos sobre a Avenida Sapopemba e resolveu brincar com esses dados.

**A)** Quais são os números que aparecem no texto?

---

---

- B)** Juliana percebeu que os números que completam o texto têm funções diferentes: alguns indicam medida, outros quantidade e outros posição. Complete o quadro a seguir com as descobertas de Juliana:

Medida	Quantidade	Posição

- C)** Ainda brincando com os números do texto, Juliana resolveu organizá-los em ordem crescente. Ajude-a a completar o quadro:

40				2 200		
----	--	--	--	-------	--	--

- D)** Depois Juliana escreveu com algarismos os números: dois mil e duzentos; mil setecentos e oitenta e seis; três mil trezentos e onze. Ela escreveu:

--	--	--

- E)** Quando terminou, ela desafiou seu amigo Pedro a escrever o antecessor e o sucessor de cada número. Ele escreveu em um quadro:

Antecessor	Número	Sucessor
	40	
	250	
	1 252	
	3 311	
	45 000	

## ATIVIDADE 2



### RECITAÇÃO NUMÉRICA

Juliana gosta de recitar os números em voz alta, em escala ascendente e descendente. Faça como ela: recite em escala ascendente, de 100 em 100, os números de 1 000 até 2 000 e anote-os no espaço a seguir:

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

- A)** Pedro, Joana e Juliana moram na mesma avenida. A casa de Juliana fica entre as casas deles. O número da casa de Juliana é 200 unidades a mais que o número da casa de Joana e 400 unidades a menos que a casa de Pedro. Descubra e anote o número da casa de cada amigo de Juliana:

100	100	100	100		100	100	100	100	100
				1 252					

Casa da Juliana



Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

- B)** Juliana precisava localizar os números das casas de Pedro e de Joana que estão compreendidos entre 1 000 e 2 000. Ela fez uma reta numerada e localizou os números: um deles ficou próximo de 1 000 e outro próximo de 2 000. Verifique se Juliana colocou os números corretamente na reta numerada e justifique como ela pensou.

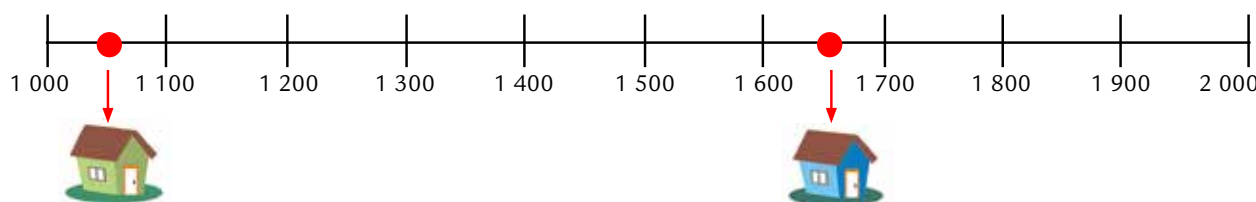


Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

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

c) Juliana descobriu na internet que:

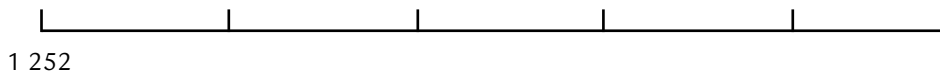
Uma quadra ou um quarteirão é a menor área de espaço urbano limitada por ruas ou avenidas, caracterizando a unidade básica de formação desses espaços. Em média, ele tem 100 metros de comprimento. Algumas ruas e avenidas antigas da cidade podem ter quarteirões com medidas maiores ou menores.

Ela ficou pensando que na Avenida Sapopemba deveria ter mais de 400 quarteirões de 100 m porque sua extensão é de 45 000 metros. Juliana vai comprar leite e pão para sua mãe. A padaria fica na mesma rua em que ela mora, a cinco quarteirões de sua casa. Represente no desenho, a seguir, cada quarteirão percorrido por Juliana até chegar à padaria.

Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA



Padaria



A padaria está localizada entre os números

e



## RECITAÇÃO NUMÉRICA

Recite de 100 em 100, a partir do número da casa de Juliana até chegar próximo ao número 3 000, e escreva-os no quadro a seguir:

### ATIVIDADE 3

Você sabia que uma das formas de locomoção na Cidade de São Paulo é o metrô? Será que a Avenida Sapopemba é servida por linhas do metrô? Quem de vocês já andou nesse meio de transporte aqui em São Paulo?

Juliana, que mora na Avenida Sapopemba, sabe que esta avenida, apesar de seu “tamanho”, **não é servida por linhas do metrô** e que para usar esse meio de transporte ela deve tomar um ônibus até a estação chamada Carrão .

O CROQUI LOCALIZADO NA PÁGINA 230, mostra algumas das linhas de metrô da cidade: amarela, azul, verde, vermelha e lilás.



**A)** Em que linha de metrô a estação Carrão fica localizada?

---

**B)** Circule a estação Carrão no croqui apresentado e responda:

**I)** Juliana e sua mãe foram até a estação Carrão e queriam chegar à Estação Faria Lima. Que linhas elas deverão usar?

---

**II)** Depois da Estação Faria Lima, Juliana e sua mãe precisam chegar até a Liberdade. Que linhas elas usariam?

---

**III)** Qual é a estação que interliga a linha Lilás a linha Esmeralda?

---

**IV)** Em que local, o usuário do Metrô da linha verde tem possibilidade de ligação com a linha azul?

---

**V)** E da linha azul com a vermelha?

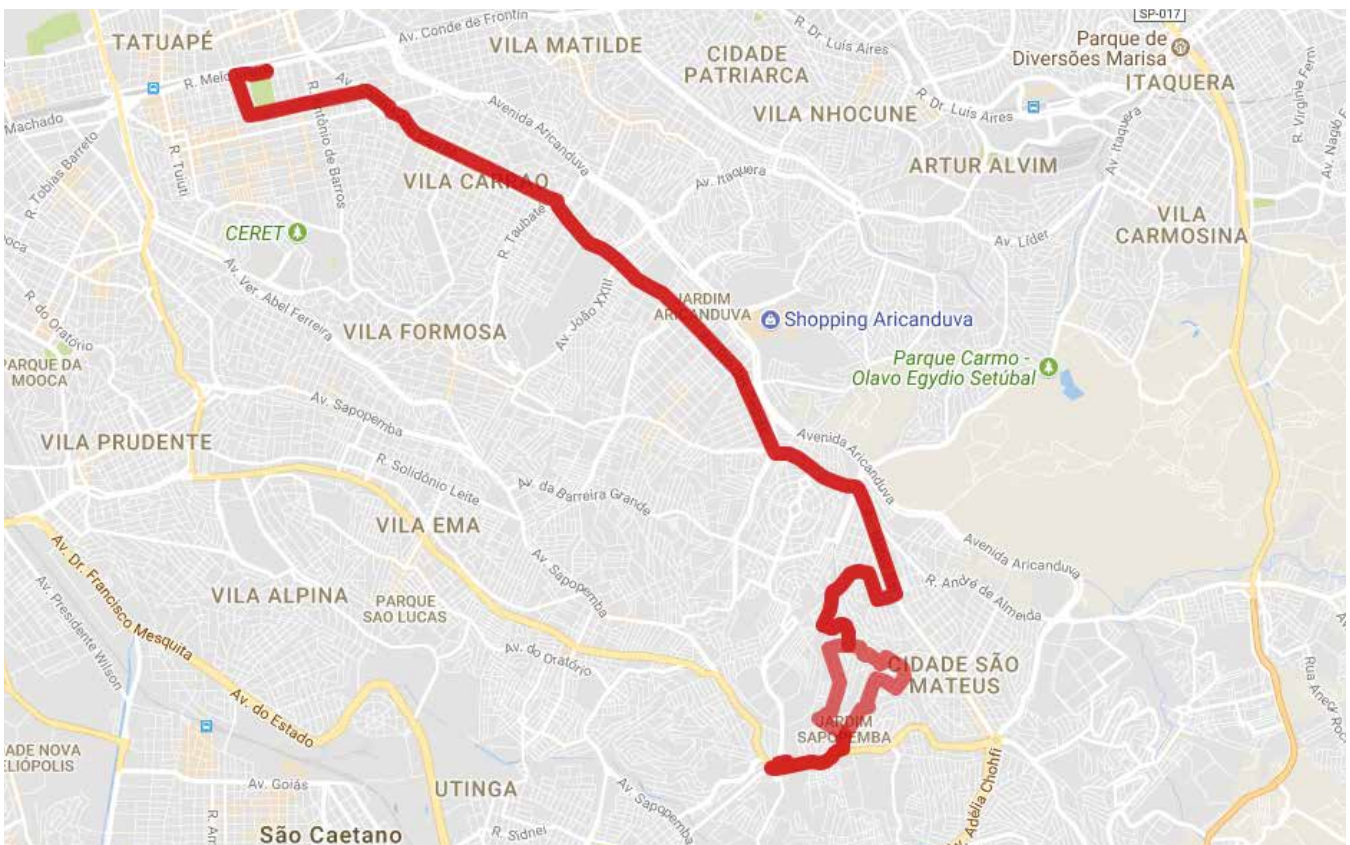
---

- c) Juliana e sua mãe estão na estação Butantã e querem chegar à estação Itaquera para fazer uma visita monitorada ao estádio do Corinthians. Que linhas fazem parte desse trajeto?

## ATIVIDADE 4

Juliana descobriu que em parte da Avenida Sapopemba circulam 16 linhas de ônibus. Algumas são indicadas por 3 algarismos acompanhados de uma letra maiúscula, e outras são indicadas por 4 algarismos. Há inclusive um terminal de ônibus denominado Terminal Sapopemba.

Ela analisou um mapa que apresenta parte do trajeto da linha 507T que vai do Terminal Sapopemba até o metrô Carrão.



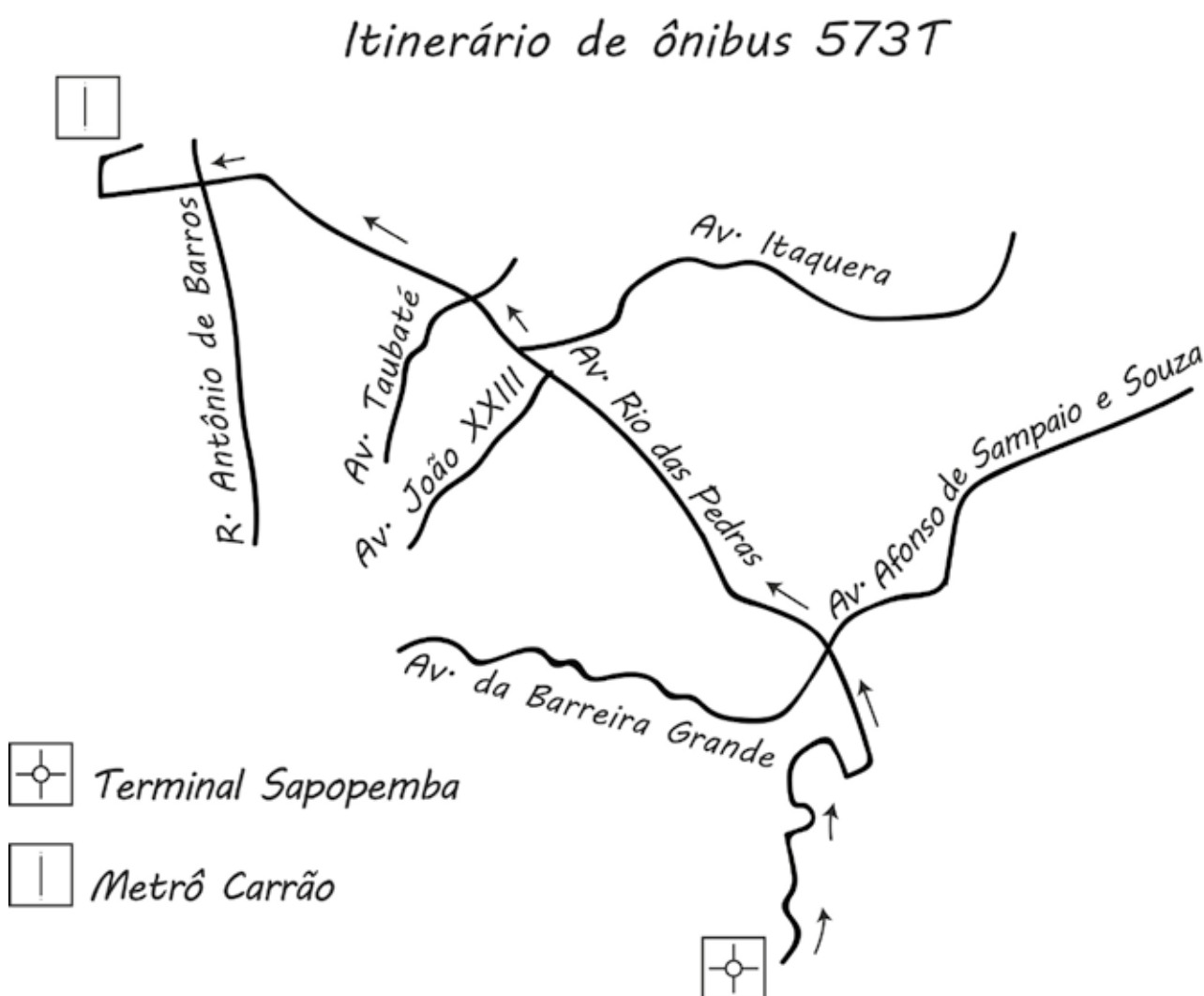
A) Indique 3 ruas que cruzam o itinerário dessa linha de ônibus:

---

---

---

B) Além dessa linha de ônibus, há uma outra com o número 573T, que sai do terminal Sapopemba e chega ao metrô Carrão, como indicado no esboço a seguir.



C) Observe o mapa e o esboço. Há ruas em comum percorridas pelos dois ônibus? Quais?

---

---

---

D) Observe o mapa e o esboço de mapa apresentado na atividade 2. Faça um novo esboço em uma **folha de papel avulsa**, levando em consideração os pontos em comum entre dois itinerários.

SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

2

## SEQUÊNCIAS E COMPOSIÇÕES NUMÉRICAS

### ATIVIDADE 1

Juliana fez uma pesquisa na internet e descobriu que na Cidade de São Paulo há cerca de 15 000 linhas diferentes de ônibus. Ela pensou que poderia organizar as linhas de ônibus que conhece em seu bairro. Veja como ela fez:

2 002	2 012	2 020	2 707	2 017	2 026
2 626	2 028	2 030	2 772	2 780	2 058
2 079	2 100	2 101	2 105	2 127	2 171
2 202	2 501	2 590	2 666	2 678	2 762

A) Coloque a lista de números de linhas de ônibus em ordem crescente:



## OUÇA O PROFESSOR

Escreva os números ditados:

### ATIVIDADE 2

- A)** Ao analisar o quadro com as linhas de ônibus, Juliana percebeu que no intervalo entre 2 000 e 2 100 havia 9 linhas. São elas:

Depois ela contou quantas linhas de ônibus havia no intervalo entre 2 100 e 2 200.

- B)** Juliana resolveu marcar os números das linhas de ônibus no quadro numérico a seguir. Ajude-a nessa tarefa, completando o quadro e circulando os números das linhas de ônibus da lista anterior:

2 001					2 006				2 010
2 011					2 016				
2 021					2 026	2 027			
			2 034	2 035					2 040
			2 044	2 045					2 050

## ATIVIDADE 3

**A)** Juliana queria continuar esse quadro até 2 075. Ajude-a nessa empreitada.

2 051									

**B)** Que números ela acrescentaria a esse quadro para chegar até 2 080?

**C)** Após analisar a lista de linhas de ônibus, ela percebeu que no intervalo de 2 620 a 2 680 há 3 delas e marcou-as em uma reta numerada. Faça você também a reta numerada e represente-as.

**D)** Juliana reparou que no intervalo entre 2 620 e 2 645 só havia 1 linha de ônibus e ficou imaginando como ficaria esse intervalo se fosse completado por números em ordem crescente. Ajude-a a completar esse intervalo numérico e marque os números das linhas de ônibus que ela encontrou:



### PARA SABER MAIS

Assistir ao vídeo **DIFERENTES FUNÇÕES DOS NÚMEROS**

<https://drive.google.com/file/d/1FJly5w5B69EjQK1FBMCCaYJCb5NE89F-/view?usp=sharing>



## ATIVIDADE 4

Como Juliana gosta de brincar com números, pegou alguns da lista de linhas de ônibus e escreveu-os na forma decomposta.

Primeiro, fez assim:

$$2\ 762 = 2\ 000 + 700 + 60 + 2$$

Depois, fez assim:

$$2\ 762 = 1\ 000 + 1\ 000 + 500 + 200 + 62$$

**A)** Depois, pegou alguns números de linhas de ônibus com o algarismo zero e fez as decomposições, mas ficou confuso por causa do zero. Ajude-a nessa tarefa:

2 002	
2 017	
2 058	
2 105	
2 501	

**B)** Ela encontrou na internet algumas linhas de ônibus escritas “por extenso” e copiou-as em um quadro. Leia os números escritos por Juliana e escreva-os com algarismos:

Números por extenso	Algarismos
Mil, cento e dois	
Dois mil, trezentos e vinte e cinco	
Mil e sessenta	
Cinco mil, duzentos e onze	

Três mil, quinhentos e setenta	
Dois mil, cento e trinta e seis	
Dois mil e dezessete	
Mil, setecentos e cinquenta e quatro	
Mil, novecentos e sete.	

## SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES

### 3

## PROBLEMAS E OPERAÇÕES

### ATIVIDADE 1

Bruno, primo de Juliana, tem uma coleção de figurinhas de jogadores de futebol. Seu tio Marcos coleciona selos. Ele é um filatelista.

A filatelia envolve muitos participantes. Em diversos países, ela faz parte dos currículos escolares, pela sua importância didática, histórica e cultural. Os selos apresentam diferentes imagens que retratam muitos aspectos culturais ou momentos da história de uma nação.

Como Bruno e Marcos, milhões de pessoas colecionam diferentes objetos em todo o mundo como selos, tampinhas de garrafas, latas, embalagens e até guardanapos.



### RODA DE CONVERSA

Você faz ou já fez algum tipo de coleção? Compartilhe com a turma.

- A)** Bruno tem 1 210 figurinhas de jogadores, entre elas, 340 são de jogadores de times estrangeiros e as demais de jogadores de times brasileiros. Quantas são as de times do Brasil?

## ATIVIDADE 2

O grupo de Bruno preencheu um quadro indicando o tipo de coleção, com o total de objetos colecionados. O quadro ficou assim:

Coleção do Grupo Furacão		
Nome do estudante	Tipo de coleção	Quantidade de objetos
Alessandro	Bolinhas de gude	257
Bruno	Carrinhos	198
Janaina	Figurinhas da copa do mundo	112
Luiza	Animais de estimação	135
Cibele	Peixinhos coloridos	86

Em dupla, leiam os dados do quadro e respondam:

**A)** Quem tem mais objetos colecionados?

---

**B)** Quem tem menos?

---

**C)** Quantos objetos Cibele precisa ter para ficar com a mesma quantidade do Alessandro?

**D)** Qual a diferença entre as quantidades de objetos colecionados por Luiza e Bruno? Resolva de dois jeitos diferentes.

## ATIVIDADE 3

Resolva os problemas do seu jeito:

- A)** Juliana adora seu álbum de figurinhas. No início da sua coleção, tinha 105 figurinhas. Ganhou algumas e ficou com 285. Quantas figurinhas ela ganhou?

- B)** Bruno tem 276 minicarrinhos. Já seu primo Eduardo tem 174. Quantos minicarrinhos Bruno tem a mais do que Eduardo?

- C)** Juliana tem dois álbuns completos de figurinhas: um de flores do campo e outro de animais silvestres. Ela tem 164 figurinhas repetidas de flores do campo e 199 de animais silvestres. Quantas figurinhas repetidas ela tem ao todo?

- D)** Bruno também adora colecionar bolinhas de gude. Ele guardava algumas em seu pote. Ganhou de presente de aniversário de seu tio Marcos um pote de vidro contendo 198 delas. Contou todas as bolinhas e agora tem 302. Quantas bolinhas de gude ele tinha antes de ganhar o presente?

- E)** Pedro faz coleção de selos. Ele os organiza com muito cuidado, em um álbum que cabem 250. Ele colou alguns selos e falta colar 128. Quantos selos já foram colados?

- F)** Além de colecionar minicarrinhos e figurinhas de jogadores de futebol, Pedro também tem uma coleção de bolinhas de gude. Ele tem 27 e o seu amigo Bruno tem o dobro de suas bolinhas de gude. Quantas bolinhas de gude Bruno tem?

## ATIVIDADE 4



## CALCULE

- 1) Juliana desafiou seu primo Bruno a fazer cálculos. Ele, com receio de errar, primeiro estimou o resultado para depois fazer o cálculo. Por fim, conferiu a resposta usando a calculadora. Faça como Bruno e, depois, peça a um colega para validar sua resposta usando calculadora.

**A)**  $225 + 175 =$

Estimativa:

Cálculo:

**B)**  $686 + 304 =$

Estimativa:

Cálculo:

**C)**  $600 - 335 =$

Estimativa:

Cálculo:

**D)**  $234 - 151 =$

Estimativa:

Cálculo:

**E)**  $726 - 147 =$

Estimativa:

Cálculo:

**F)**  $848 + 152 =$

Estimativa:

Cálculo:

A calculadora de Bruno quebrou. As teclas numéricas que funcionam são 0, 1, 2, 5. Ele precisa verificar a quantidade de mercadorias no estoque da loja de seu pai. Ajude o Bruno na sua tarefa. Registre os passos que ele pode ter utilizado para fazer os cálculos.

**A)** No estoque da loja, havia 194 bonecas e chegaram 106 bonecas.

**B)** No estoque da loja, havia 400 bonés e foram vendidos 234.

Agora, Juliana propôs um desafio ao Bruno. Ela perguntou se ele sabia a quantidade de algarismos do resultado da multiplicação de um número de dois algarismos por 99.

Bruno respondeu:

*– ACHO QUE TEM 3 ALGARISMOS.*

**C)** Ajude o Bruno a resolver esse desafio: use uma calculadora e investigue a quantidade de algarismos do resultado de multiplicações de números de 2 algarismos por 99. Que hipóteses você tem a respeito da quantidade de algarismos desses produtos?

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES****4****É CERTEZA OU É PROVÁVEL?****ATIVIDADE 1**

Juliana e Bruno adoram brincar de adivinhações, entre elas "o que é o que é". Bruno vive perguntando aos colegas: "O que é, o que é? Tem pernas, mas não pode andar". Quando ninguém consegue adivinhar, dá a resposta todo orgulhoso de sua esperteza.

Hoje, ele mostrou uma sacolinha escura e afirmou que havia colocado balas de diferentes sabores:

**40 BALAS DE MORANGO, 20 BALAS DE CHOCOLATE E 5 BALAS DE BANANAS**

Bruno pediu a sua prima Juliana que, com os olhos vendados, retirasse da sacolinha uma bala e mantivesse a mão bem fechada. Ele perguntou:

**A)** Qual sabor de bala Juliana havia tirado? Poderia ser de chocolate?

( ) sim ( ) não

**B)** É possível afirmar com certeza?

( ) sim ( ) não

**C)** Seria mais provável retirar a bala de chocolate?

( ) sim ( ) não

**D)** Qual o sabor da bala que Juliana teria mais chance de retirar da sacolinha? Justifique sua resposta:

Bruno fez uma pesquisa sobre as condições climáticas para cada dia da semana, durante duas semanas seguidas. Ele registrou no calendário o resultado obtido:



D	S	T	Q	Q	S	S
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				

Imagem: NUCA

Após os registros, no dia 16, ele desafiou sua prima Juliana a responder às seguintes perguntas:

**E)** É possível afirmar que no dia 18 o tempo estará chuvoso?

( ) com certeza    ( ) é provável    ( ) é improvável

**F)** É possível afirmar que no dia 10 o tempo estava ensolarado?

( ) com certeza    ( ) é provável    ( ) é improvável

## ATIVIDADE 2

**A)** Bruno tem na gaveta 5 camisetas pretas e 2 camisetas amarelas de mesmo tecido e tamanho. Ele levanta muito cedo para ir à escola e, como não quer acordar sua irmã menor, não acende a luz, abre a gaveta no escuro e retira uma camiseta qualquer.

Ele tem mais chance de pegar:

( ) uma camiseta preta

( ) uma camiseta amarela

**B)** Podemos afirmar com certeza que ele não pegará uma camiseta amarela? Explique sua resposta.

**C)** Juliana lançou um dado que tem seis faces numeradas de 1 a 6. Qual a chance que ela tem de tirar o número 4? Explique sua resposta.

**D)** Juliana colocou em uma caixa bolas iguais, de mesmo peso e tamanho, sendo 4 verdes, 4 azuis, 3 vermelhas e 2 amarelas. Pediu para Bruno fechar os olhos e retirar uma bola da caixa. Quais as chances de Bruno retirar uma bola verde? Explique sua resposta.

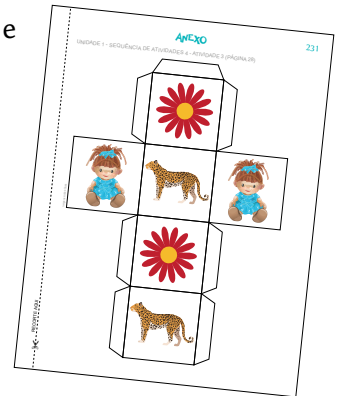


## ATIVIDADE 3

Juliana montou um dado com 6 faces e colou uma figurinha em cada face, sendo 2 flores, 2 bonecas e 2 animais. Depois de montar o dado, ela jogou-o no chão e observou a face voltada para cima. Ela jogou 20 vezes o dado no chão e anotou em um quadro a face que ficava voltada para cima.

- A)** Recorte o dado na página 231, faça a mesma atividade que Juliana e anote no quadro o resultado obtido em cada jogada.

Face	Boneca	Flor	animal
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Total			







## RODA DE CONVERSA

Juliana e Bruno jogaram “cara ou coroa”. Eles fizeram 20 jogadas cada um e preencheram os quadros:

Juliana:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>cara</b>		X		X			X					X	X	X	X				X	X
<b>coroa</b>	X		X		X	X		X	X	X	X					X	X	X		

Bruno:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>cara</b>	X	X				X			X	X		X			X	X		X	X	X
<b>coroa</b>			X	X	X		X	X			X		X	X			X			

O que você pode dizer sobre os resultados dos dois primos?

## HORA DA RETOMADA

- 1) (PROVA BRASIL – 2009. Adaptado) Flávio comprou um caderno de 200 folhas. Ele já usou 104 folhas desse caderno. Quantas folhas, sem uso, ainda restam no caderno de Flávio se ele não destacou nenhuma folha do caderno?
- A) ( ) 96
- B) ( ) 104
- C) ( ) 106
- D) ( ) 304

2) Escreva os números ditados pelo(a) professor(a):

--	--	--	--	--

3) (Prova Brasil – 2012) Veja abaixo uma parte do mapa da Cidade das Cores. Um carro estava na Avenida Amarela e entrou na primeira rua à esquerda.



Esse carro entrou na rua:

- A)** ( ) Azul  
**B)** ( ) Cinza  
**C)** ( ) Lilás  
**D)** ( ) Verde

4) Complete com os números que faltam no quadro de números:

221			224				228		
	232				236				240

# UNIDADE 2

## FESTA NO PARQUE VILLA-LOBOS

Nesta Unidade, você conhecerá a história de quatro amigos inseparáveis que moram próximos: João, Renato, Luiza e Laura. Eles gostam de brincar, ler, jogar e assistir a filmes. Adoram festas, e suas famílias se preocupam com a alimentação e com uma vida saudável.

Você vai ampliar seus conhecimentos sobre operações matemáticas, resolver problemas e fazer cálculos com números naturais, além de estimar e medir grandezas e estudar algumas características e propriedades dos polígonos.

Vai conhecer, também, o Parque Villa-Lobos, um dos primeiros da cidade a ter acessibilidade para pessoas com deficiência.





SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 1

PROBLEMAS, MULTIPLICAÇÕES  
E DIVISÕES

Luiza fará 9 anos e sua família resolveu fazer sua festa de aniversário no Parque Villa-Lobos. Acompanhe os preparativos.

## ATIVIDADE 1

A festa de Luiza será no parque, contará com os amigos da escola e alguns familiares que ajudarão no transporte, totalizando 30 pessoas.

- A)** O pai de Luiza alugará alguns conjuntos de mesas e cadeiras para acomodar os convidados. Se em cada conjunto cabem quatro pessoas, quantos conjuntos são necessários para acomodar todos?

- B)** Durante toda festa será servido suco de laranja natural e água. Cada embalagem de suco tem 5 litros. O cálculo que a mãe de Luiza fez é que cada pessoa tomará em média 5 copos de suco que correspondem a 1 litro.

Qual a capacidade de cada copo?

**C)** Quantas embalagens de 5 litros ela deverá levar para o parque?

**D)** Para a “hora dos parabéns”, a mãe de Luiza fez 163 docinhos. Eles seriam organizados em bandejas com 24 docinhos, mas ficou em dúvida se as 6 bandejas que havia comprado eram suficientes. Você acha que as bandejas compradas foram suficientes?

( ) sim            ( ) não

Mostre como pensou:

**E)** A mãe de Luiza comprou um cento de cada tipo de salgados: empadinhas, coxinhas, rissoles e quibes. Em média, cada convidado comeu 11 salgadinhos. Sobraram ou faltaram salgadinhos? Quantos?

**F)** Na hora de cantar os parabéns, Luiza resolveu trocar de roupa. Ela havia trazido três bermudas: uma rosa, uma branca e uma preta; dois pares de sandálias: uma branca e uma preta; e três camisetas: uma listrada, uma florida e uma lisa. De quantas maneiras diferentes ela pode se vestir usando uma bermuda e uma camiseta e calçando um par de sandálias?

## ATIVIDADE 2

No dia seguinte ao aniversário, Laura foi até a casa de Luiza brincar e disse que gostava de fazer cálculos de “cabeça”, fazendo-os muito rapidamente.

Luiza propôs alguns cálculos para a amiga e, em troca, Laura deveria contar o segredo para calcular tão rapidamente. Veja se as dicas de Laura podem ajudar Luiza e você a fazerem os cálculos a seguir.

**A)** Escreva quais estratégias Laura pode ter utilizado em cada um dos cálculos:

$$\text{I) } 60 + 40 + 80 + 20 + 800 =$$

$$\underbrace{\quad\quad} + \underbrace{\quad\quad} + 800 = 1\,000$$

$$100 + 100 + 800 = 1\,000$$

Como ela pensou?

$$\text{II) } 1\,500 \times 2 + 7\,000 =$$

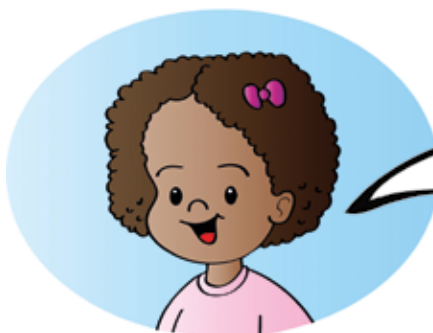
$$\underbrace{\quad\quad} + 7\,000 = 10\,000$$

$$3\,000 + 7\,000 = 10\,000$$

Como ela pensou?

$$\text{III) } 150 \times 2 + 700 =$$

$$\text{IV) } 250 + 250 + 500 =$$



Eu já sei de memória:

$$5 + 5 = 10$$

$$10 + 10 = 20$$

$$3 + 7 = 10$$

$$8 + 2 = 10$$

$$10 \times 5 = 50$$

**B)** A partir das dicas de Laura, faça alguns cálculos e escreva como você fez para encontrar os resultados:

<b>I)</b> $2\,500 + 7\,500 + 1\,000 =$	<b>II)</b> $500 \times 4 + 8\,000 =$
<b>III)</b> $500 \times 10 \times 2 =$	<b>IV)</b> $100 + 900 + 800 + 200 =$
<b>V)</b> $300 + 700 + 600 + 400 =$	<b>VI)</b> $250 \times 10 + 75 \times 100 =$

**C)** Além dos cálculos envolvendo a adição, a Luiza propôs outros desafios para Laura, incluindo a divisão. Então vamos pensar junto com a Luiza nesses cálculos:

<b>I)</b> $300 : 3 =$	<b>II)</b> $250 : 5 + 100 =$
<b>III)</b> $126 : 3 - 10 =$	<b>IV)</b> $308 : 4 + 13 =$

## ATIVIDADE 3

Depois da brincadeira, Luiza e Laura foram para escola e na atividade de arredondamento proposta pela professora, viram que os cálculos que fizeram ajudavam nos arredondamentos propostos.



### FIQUE ATENTO

Para encontrar o valor aproximado de  $375 - 251$  você pode fazer  $375 - 275 = 100$ .

Então essa conta tem valor próximo de 100.

**A)** Faça você também, mas justifique a sua resposta:

I) O resultado de $3\,456 - 2\,343$ é maior que:	II) O resultado de $1\,089 + 1\,875$ é próximo de:
III) O resultado de $289 \times 5$ é menor que:	IV) O resultado de $468 : 4$ está entre:

**B)** Complete a terceira coluna do quadro, com os números adequados, para chegar ao resultado de cada operação, que está na quarta coluna.

Primeiro número	Operação	Segundo número	Resultado
222	x		1 110
1 000	-		225
7 770	:		777
3 140	+		6 660



## RECITAÇÃO NUMÉRICA

Agora, você vai recitar de 50 em 50 em ordem crescente a partir do 150. Depois de 100 em 100 em ordem decrescente a partir de 1 150.

### SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

### ATIVIDADE 1

Dona Mercedes, a mãe de Renato, faz bolos enfeitados e salgadinhos para vender. Ela tem muitas encomendas e seu filho colabora, sempre que possível, nas compras e nos cálculos. Para algumas encomendas, ele faz cálculo no papel e em outras na calculadora. Quando vai às compras, acha melhor arredondar os valores.



Imagem: Ana Rita da Costa - NUCA

- A)** Dona Mercedes precisa comprar ovos para fazer dezoito bolos. Para cada bolo, ela gasta 5 ovos. Quantas dúzias de ovos ela vai precisar?

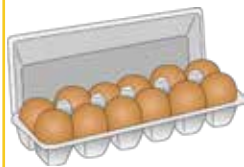


Imagem: Fernanda Gomes - NUCA

- B)** A mãe de Renato recebeu uma encomenda de 600 salgados. Quando terminou, separou em caixas: 200 coxinhas, 150 empadinhas e os quibes. Quantos quibes havia nessa encomenda?

- C)** Dona Mercedes precisa comprar as embalagens para um mês de trabalho. Ela comprou 515 embalagens de papelão e 227 embalagens de isopor. Dona Mercedes comprou mais embalagens de papelão ou de isopor? Quanto a mais que a outra?



Imagem: Freepik

- D)** Renato encontrou no estoque 124 forminhas brancas e 4 vezes a quantidade delas em forminhas coloridas. Quantas forminhas coloridas ele encontrou? Qual o total de forminhas do estoque?

- E)** Dona Mercedes quer combinar as cores de forminhas (branca, rosa e prata) com os docinhos (brigadeiro, cajuzinho, beijinho e bicho-de-pé). De quantas maneiras ela pode combiná-los?

- F)** Renato arrumou 15 caixas de brigadeiros. Em cada caixa cabem brigadeiros organizados como na figura a seguir. Qual o total de brigadeiros necessários para preencher todas as caixas?

Imagem: Joseane A. Ferreira  
- NUCA

## ATIVIDADE 2

Renato adora jogar bolinha de gude com seus amigos. Vamos conhecer um pouco mais sobre esses amigos e verificar algumas das partidas que eles participaram.

**A)** Renato tem uma coleção de bolinhas de gude e João tem 145 bolinhas a mais que ele. Se João tem 390 bolinhas, quantas tem Renato?

**B)** No início do ano João tinha 178 bolinhas de gude e Renato tinha o dobro desse número. Quantas bolinhas Renato tinha? Quantas João tinha a menos?

**C)** Luiza tinha algumas bolinhas de gude. Ela ganhou de seu tio 18 bolinhas. Depois ela deu 19 para a sua amiga Laura e ganhou 16 de seu padrinho, ficando com um total de 42 bolinhas. Quantas bolinhas de gude ela tinha inicialmente?



- D)** Renato tinha um pote com bolinhas de gude coloridas. Deu 17 para o João, depois ganhou 19 de seu tio e 16 de seu padrinho. O que aconteceu com seu pote de bolinhas: ele ficou com mais ou com menos bolinhas de gude? Quanto a mais ou a menos?



Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

- E)** Em uma partida, João tinha 23 bolinhas de gude. Durante a partida, ganhou mais algumas, ficando com 44. Quantas bolinhas João ganhou durante a partida?

- F)** João tinha uma caixa com bolinhas de gude. Ele ganhou 15 dessas bolinhas de seu tio, mas deu 10 a Renato. Depois, ele ganhou 12 de seu padrinho, mas perdeu 17. Ao final, o que aconteceu com suas bolinhas de gude?

- G)** João deve 28 bolinhas de gude para o Renato, mas Renato lhe deve 16. João devolveu 8 bolinhas. Como ficou a situação?



Junto a um colega, analise as situações e assinale a resposta que julgar correta:

- H)** João e Renato também gostam de jogar trilha e usam dois dados. João está na frente e confiante na vitória.
- I)** João afirmou: “Eu vou ganhar. Vou tirar daqui para frente só 12 pontos”. Essa situação é:  
 provável       pouco provável       impossível de acontecer
- II)** Renato, para enfrentar o amigo, disse: “Tirarei 13 pontos, e te alcançarei”. Essa situação é  
 provável       pouco provável       impossível de acontecer
- III)** João jogou os dois dados e a soma deu 10. Essa situação é:  
 provável       pouco provável       impossível de acontecer
- IV)** Renato jogou os 2 dados ao mesmo tempo e obteve 1 ponto. Essa situação é:  
 provável       pouco provável       impossível de acontecer

### ATIVIDADE 3

João, Laura, Luiza e Renato têm uma alimentação saudável, pois seus pais dão muita importância a uma alimentação balanceada todos os dias. Eles evitam consumir muitos doces e comem muitas frutas.

- A)** João e Luiza adoram leite, que é uma fonte de vitamina D e cálcio. João toma 2 copos de leite por dia e Luiza 3 copos, sendo cada copo com capacidade de 250 ml. Quantos litros de leite cada um toma em uma semana? E em duas semanas? Lembre-se de que 1l (litro) corresponde a 1 000 ml (mililitros).

**B)** Qual dos dois toma mais leite ao final de duas semanas? Quanto a mais?

**C)** Como Renato tem intolerância à lactose, ele toma leite de soja. Ele toma 2 copos de 200 ml de leite de soja pela manhã, um durante o lanche e outro antes de dormir. Quantos copos de leite de soja ele toma em um dia? Quantos copos de leite de soja Renato toma em 10 dias? E quantos litros?

**D)** Além de leite de soja, Renato também toma muita água, pois seu médico disse que o corpo precisa de pelo menos 2 l de água por dia. Se Renato tomar água em um copo com capacidade de 200 ml, quantos copos ele precisa tomar por dia para atender às necessidades diárias de água do nosso corpo? E por mês, considerando o mês com 30 dias?

**E)** Renato e seu pai comem, diariamente, um pedaço de carne vermelha no almoço e de carne branca (frango) no jantar. Se cada pedaço de carne pesa em média 150 g, em cinco dias, eles consomem quantos quilos, em média, de carne vermelha e branca?

F) A mãe de Luiza fará 750 g de sobrecoxas de frango para o almoço. Se, em média, cada uma “pesa” 65 g, quantas sobrecoxas a mãe de Luiza precisará comprar?

## ATIVIDADE 4

Hoje a brincadeira dos quatro amigos é medir a altura de cada um. Para isso, João levou uma fita métrica e todos mediram e anotaram suas alturas em uma tabela: Luiza 132 cm, Laura 138 cm, João 134 cm e Renato 127 cm. Luiza e Renato têm 9 anos. Laura e João têm 10 anos.

Medida da altura das pessoas	
Amigos	Medida (cm)
Laura	
Luiza	
João	
Renato	

A) Agora, usando o quadro, registre a medida, em centímetros, da sua altura e de mais três amigos. Observe a tabela e responda:

I) Quem é o mais alto? \_\_\_\_\_

II) Quem é o mais baixo? \_\_\_\_\_

B) Organize em ordem crescente na reta numerada sua altura e de seus colegas:



*A UNIDADE DE MEDIDA DE COMPRIMENTO MAIS UTILIZADA É O METRO. ELE É EMPREGADO PARA EXPRESSAR MEDIDAS, COMO COMPRIMENTOS E LARGURAS DE OBJETOS, ALTURA DE PRÉDIOS E DE PESSOAS, ENTRE OUTRAS.*

C) Você anotou as medidas das alturas de sua turma em **CENTÍMETROS (CM)** na tabela. Para transformar metros em centímetros é preciso multiplicar por 100, pois **1 M = 100 CM**. E para transformar **CM** em **M**?

D) Organize em ordem crescente a medida da sua altura e de seus colegas em metros.

E) Uma árvore mede 500 cm, logo ela mede em metros: \_\_\_\_\_.

*VOCÊ SABIA QUE OUTRA MEDIDA USADA NO DIA A DIA É O QUILOMETRO (KM)? ELA SERVE PARA MEDIR AS DISTÂNCIAS ENTRE CIDADES, ESTADOS OU MESMO ENTRE PAÍSES. 1 KM EQUIVALE A 1 000 M*

F) João adora viajar e quando visita sua tia Léa que mora em Ubatuba, ele percorre 268 km de distância de sua casa até a de sua tia. Supondo que a distância para ir e voltar seja a mesma, quantos metros ele percorreu na viagem de ida e volta?

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES**
**3**
**FATOS FUNDAMENTAIS  
DA MULTIPLICAÇÃO**
**ATIVIDADE 1**

A) João já conhece algumas tabuadas, mas gostaria de saber os resultados da tabuada do 6. Complete o quadro que ele começou:

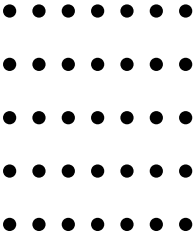
Agrupamento	Desenho das quantidades	Registro da tabuada do 6
1 agrupamento de 6	● ● ● ● ● ●	$1 \times 6 = 6$
2 agrupamentos de 6	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	$2 \times 6 = 12$
3 agrupamentos de 6	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	$3 \times 6 = 18$
4 agrupamentos de 6	● ●	$4 \times 6 = 24$
5 agrupamentos de 6		
6 agrupamentos de 6		

7 agrupamentos de 6		
8 agrupamentos de 6		
9 agrupamentos de 6		
10 agrupamentos de 6		

## ATIVIDADE 2

A) Vamos utilizar o procedimento do João para organizarmos os agrupamentos da tabuada do 7:

Agrupamento	Desenho das quantidades	Registro da tabuada do 7
1 agrupamento de 7	● ● ● ● ● ● ●	$1 \times 7 = 7$
2 agrupamentos de 7	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	$2 \times 7 = 14$
3 agrupamentos de 7	● ●	$3 \times 7 = 21$
4 agrupamentos de 7	● ●	$4 \times 7 = 28$

5 agrupamentos de 7		
6 agrupamentos de 7		
7 agrupamentos de 7		
8 agrupamentos de 7		
9 agrupamentos de 7		
10 agrupamentos de 7		

## ATIVIDADE 3

A) Vamos utilizar o procedimento do João para organizarmos os agrupamentos das tabuadas do 8 e do 9.

Agrupamento	Desenho das quantidades	Registro da tabuada do 8
1 agrupamento de 8	● ● ● ● ● ● ● ●	$1 \times 8 = 8$
2 agrupamentos de 8	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	$2 \times 8 = 16$
3 agrupamentos de 8	● ●	$3 \times 8 = 24$
4 agrupamentos de 8		
5 agrupamentos de 8		
6 agrupamentos de 8		
7 agrupamentos de 8		
8 agrupamentos de 8		

9 agrupamentos de 8		
10 agrupamentos de 8		

<b>Agrupamento</b>	<b>Desenho das quantidades</b>	<b>Registro da tabuada do 9</b>
1 agrupamento de 9	● ● ● ● ● ● ● ● ●	
2 agrupamentos de 9		
3 agrupamentos de 9		
4 agrupamentos de 9		
5 agrupamentos de 9		
6 agrupamentos de 9		
7 agrupamentos de 9		

8 agrupamentos de 9		
9 agrupamentos de 9		
10 agrupamentos de 9		

## ATIVIDADE 4

**A)** Julia gostou muito da forma como João pensou. Ela propôs organizar os resultados das tabuadas em um único quadro e começou a preenchê-lo.

- Julia disse para João: ***“O QUE VOCÊ ACHA DE PREENCHERMOS AGORA A COLUNA DA TABUADA DO 4, PENSANDO NOS RESULTADOS DA TABUADA DO 2?”***
- Ele achou que seria fácil, já que 4 é o dobro de 2. Você concorda com João? Então preencha a coluna da tabuada do 4.
- Depois, foi o João que disse para Júlia: ***“VAMOS AGORA PREENCHER OS RESULTADOS DA TABUADA DO 8, POIS O 8 É O DOBRO DO 4”***. Faça você também! Preencha a coluna da tabuada do 8.
- Pense se há alguma relação entre a tabuada do 3, a do 6 e a do 9 e complete as colunas das tabuadas do 6 e do 9.
- Preencha a coluna da tabuada do 5, observe os resultados das tabuadas do 2 e do 5 e preencha a coluna da tabuada do 10.
- Por último, vamos preencher a coluna da tabuada do 7, a partir das tabuadas do 3 e do 4.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3							
2	2	4	6							
3	3	6	9							
4	4	8	12							
5	5	10	15							
6	6	12	18							
7	7	14	21							
8	8	16	24							
9	9	18	27							
10	10	20	30							

B) Observe de forma detalhada a relação entre duas tabuadas, no caso a do 3 e a do 4, e complete o quadro.

Tabuada do 3	Tabuada do 4	Tabuada do 3 + Tabuada do 4	Tabuada do 7
$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$(1 \times 3) + (1 \times 4) = 3 + 4 = 7$	$1 \times 7 = 7$
$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$(2 \times 3) + (2 \times 4) = 6 + 8 = 14$	$2 \times 7 = 14$
$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$(3 \times 3) + (3 \times 4) = 9 + 12 = 21$	$3 \times 7 = 21$
$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$(4 \times 3) + (4 \times 4) = 12 + 16 = 28$	$4 \times 7 = 28$
$5 \times 3 =$	$5 \times 4 =$	$(5 \times 3) + (5 \times 4) =$	
$6 \times 3 =$	$6 \times 4 =$	$(6 \times 3) + (6 \times 4) =$	
$7 \times 3 =$	$7 \times 4 =$	$(7 \times 3) + (7 \times 4) =$	
$8 \times 3 =$	$8 \times 4 =$	$(8 \times 3) + (8 \times 4) =$	
$9 \times 3 =$	$9 \times 4 =$	$(9 \times 3) + (9 \times 4) =$	
$10 \times 3 =$	$10 \times 4 =$	$(10 \times 3) + (10 \times 4) =$	

**C)** Junto com um amigo, pensem em outras relações para a construção das tabuadas:

**I)** Tabuada do 6:

**II)** Tabuada do 9:



B) Quais figuras geométricas compõem o Tangram? Especifique a quantidade de figuras e seus tamanhos.



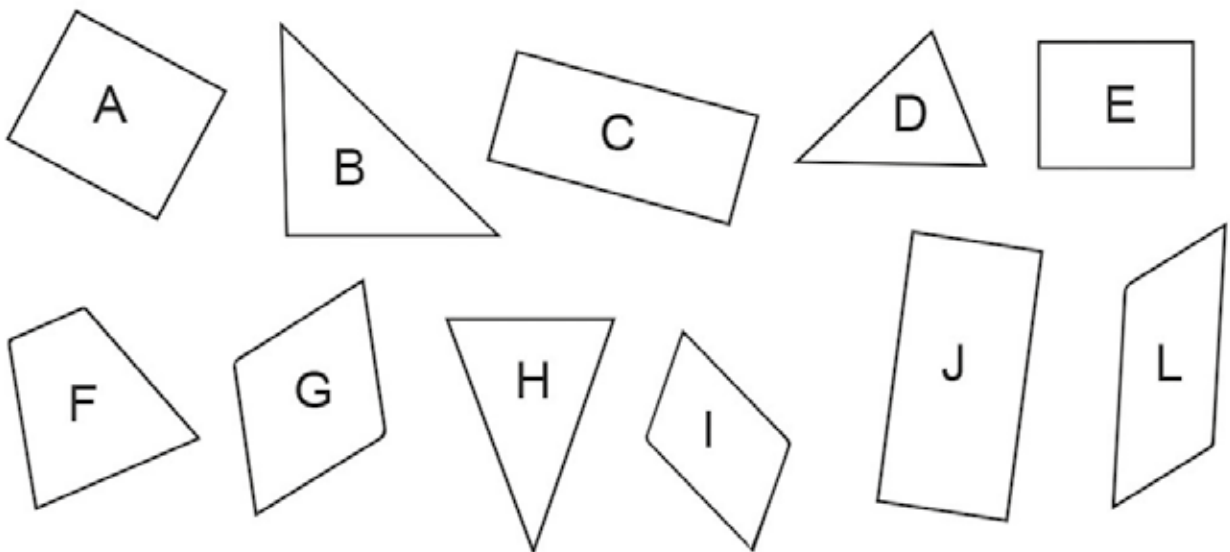
## SALA DIGITAL

Se quiser jogar com as peças do Tangram, é possível acessar pelo link:

<https://www.divertudo.com.br/semplugin/tangram.html>

## ATIVIDADE 2

Renato colou diferentes figuras geométricas em uma folha e analisou as características comuns.



**A)** Ajude Renato, separando as representações das figuras geométricas com características comuns e nomeie os agrupamentos formados:

**B)** Renato e João usaram outra malha quadriculada e desenharam algumas figuras com quatro lados.

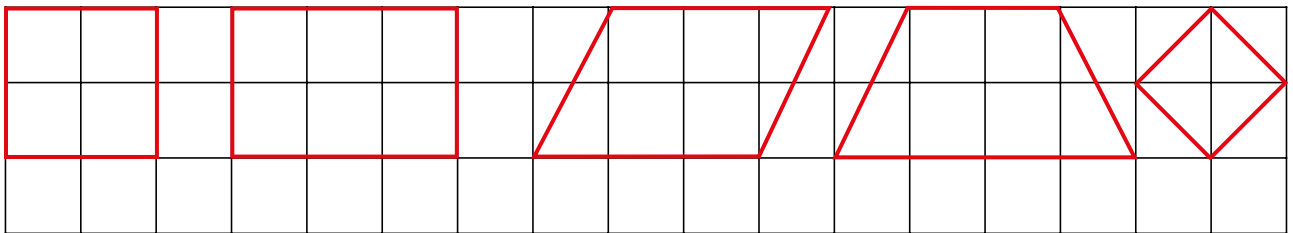
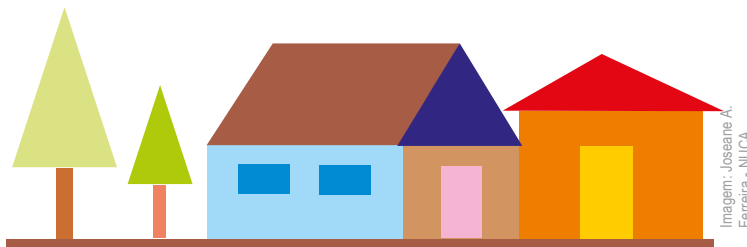


Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

Depois, Renato desafiou João para separar essas figuras em dois conjuntos, de acordo com uma característica que ele deveria escolher.

### ATIVIDADE 3

Luiza e Laura adoram fazer desenhos com figuras geométricas. Luiza desafiou Laura para usar representações de figuras geométricas e construir uma casa com duas árvores. Veja o que ela fez:



**A)** No desenho de Laura, ela utilizou as figuras geométricas:

**B)** Faça você também um desenho utilizando figuras geométricas:

**C)** Descreva as diferenças entre os triângulos, os retângulos e os quadrados em relação ao número de lados:

---



---

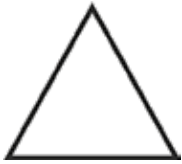
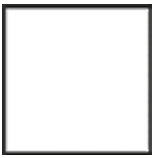
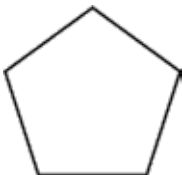




---

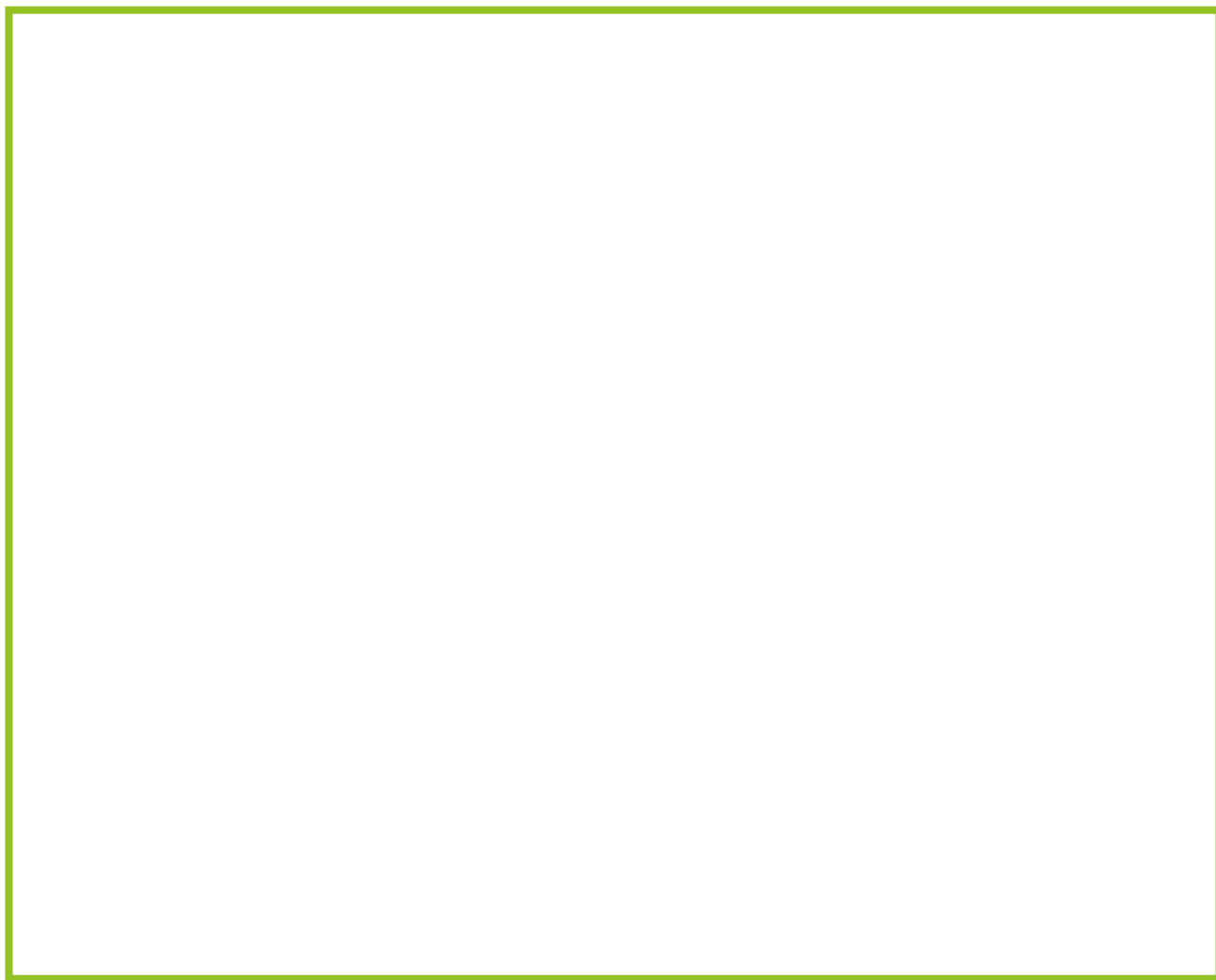
## ATIVIDADE 4

Luiza continuou a desafiar Laura. Agora, pediu que ela observasse cada polígono e preenchesse as colunas 1, 2 e 3 com o solicitado.

**A)** Observe você também os polígonos da tabela e preencha as lacunas:

Polígonos	1. Nome	2. Número de vértices	3. Número de lados
			
			
			
			
			

**B)** Que outras figuras você conhece que não estão na tabela? Desenhe-as no quadro:



**C)** Dentre todas as figuras desenhadas, indique aquelas que têm a mesma quantidade de lados:



## HORA DA RETOMADA

- 1) Na sala de aula da Júlia, há 32 estudantes. A professora quer formar 6 equipes, com 5 estudantes cada. Quantos ficarão em cada equipe? Haverá possibilidade de alguém não ficar em nenhuma equipe?

- 2) Luiza recitou os números, pulando de 25 em 25. Preencha os números recitados por ela, começando pelo número 205:

- 3) João dividiu todo o refrigerante de uma garrafa de 2 litros entre seus amigos. Ele utilizou copos de 200 ml e encheu:

- A) ( ) 5 copos
- B) ( ) 10 copos
- C) ( ) 15 copos
- D) ( ) 20 copos

- 4) Desenhe as figuras que você conhece com quatro lados e uma figura que tenha três vértices:

# UNIDADE 3

## CONHECENDO AS ETNIAS INDÍGENAS DA CIDADE SÃO PAULO

Nesta Unidade, você continuará resolvendo problemas com números naturais, vai fazer arredondamentos de números e estimar, fazer cálculos e validá-los com a calculadora. Além disso, vai ampliar seus estudos sobre medidas de comprimento, explorar uma receita e analisar tabelas e gráficos de colunas.

Conhecerá, também, a história de três amigos, Cauã, Tainá e Ubiratan, que moram na mesma rua e estudam na mesma escola. Seus nomes são de origem guarani: Cauã (falcão), Tainá (astro celeste), Ubiratan (madeira forte).



SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 1

ADIÇÕES E SUBTRAÇÕES  
DE NÚMEROS NATURAIS

## ATIVIDADE 1

A escola de Cauã, Tainá e Ubiratan convidou alguns indígenas da etnia Guarani para fazer uma visita e relatar para as crianças sobre suas tradições, hábitos e costumes. Eles contaram que, sempre ao final da tarde, costumam reunir as crianças e contar histórias sobre a sua cultura que foram ouvidas também por seus pais e avós.



## VAMOS PESQUISAR!

Você sabia que na Cidade de São Paulo há várias **ETNIAS INDÍGENAS**? Pesquise quais vivem aqui.



## CALCULE

Cauã descobriu que, em 2022, viviam 19 777 indígenas na cidade de São Paulo, no bairro de Parelheiros e outros; e nas cidades do Litoral Paulista, 6 539 (IBGE 2022). Estime o total da população indígena distribuída na capital e litoral de São Paulo na época. Calcule esse total e depois valide o resultado com a calculadora.

Ubiratan contou para os amigos que no Município de São Paulo, em 2022, moravam 19 777 indígenas, mas apenas 1 430 moravam em territórios oficialmente delimitados para indígenas (IBGE 2022). Quantos indígenas que viviam em São Paulo, em 2022, moravam fora desses territórios? Confira o resultado com a ajuda da calculadora.

**A)** Tainá pesquisou no site do IBGE e descobriu quantos indígenas viviam em cidades do litoral paulista, de acordo com o Censo realizado em 2022:

Quantos indígenas viviam no litoral norte paulista, de acordo com o Censo 2022, realizado pelo IBGE?

Cidade	Indígenas
Bertioga	388
São Sebastião	487
Ilhabela	112
Caraguatatuba	265
Ubatuba	643

Fonte: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 17 de out. 2023



## PARA SABER MAIS



Assistir ao vídeo **DIFERENTES FUNÇÕES DOS NÚMEROS**

<https://drive.google.com/file/d/1FJly5w5B69EjQK1FBMCCaYJCb5NE89F-/view?usp=sharing>

## ATIVIDADE 2

Ubiratan e Tainá gostam de fazer cálculos de formas diferentes e depois compararem os resultados. Observe como eles resolvem a adição  $326 + 298$ :

Tainá	Ubiratan
$  \begin{array}{r}  300 + 200 + 6 \\  200 + 90 + 8 \\  \hline  500 + 110 + 14 = 624  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  \phantom{+} 11 \\  326 \\  + 298 \\  \hline  624  \end{array}  $



### RODA DE CONVERSA

Discuta os procedimentos de Tainá e Ubiratan para resolver a adição.



### TOME NOTA!

Na adição:

- Os números 326 e 298 são chamados de **PARCELAS**;
- O resultado 624 é chamado de **SOMA** ou **TOTAL**.



### CALCULE

- Escolha um dos procedimentos - de Tainá ou de Ubiratan - e resolva as adições. Valide o resultado utilizando a calculadora:

**A)**  $2\,514 + 5\,500 =$

**B)**  $5\,731 + 999 =$

Veja os procedimentos dos dois amigos para a subtração  $782 - 273 =$  :

Tainá			Ubiratan		
$700 +$	$70 +$	$12$		$71$	
$- (200 +$	$70 +$	$3)$		$782$	
<hr/>				$- 273$	
$500 +$	$0 +$	$9 = 509$		<hr/>	$509$

O resultado foi o mesmo, ou seja, 509, mas os procedimentos para realização do cálculo foram diferentes.



## RODA DE CONVERSA

Discuta os procedimentos de Tainá e Ubiratan para resolver a subtração.



## TOME NOTA!

Na subtração:

- O número 782 é chamado **MINUENDO**;
- 273 é o **SUBTRAENDO**;
- 509 é chamado de **DIFERENÇA** ou **RESTO**.



## CALCULE

- 1) Escolha um dos procedimentos, de Tainá ou de Ubiratan, e resolva as subtrações. Confira o resultado utilizando a calculadora:

**A)**  $5\,500 - 2\,514 =$

**B)**  $5\,831 - 999 =$

Tainá faz multiplicação por estimativa e Ubiratan faz pela técnica operatória. Veja como fizeram o cálculo de  $225 \times 19$ :

Tainá	Ubiratan
$225 \times 20 = 4500$ $4500 - 225 =$ $4275$	$\begin{array}{r} 225 \\ \times 19 \\ \hline 180 \\ + 1800 \\ \hline 2250 \\ \hline 4275 \end{array}$



## RODA DE CONVERSA

Discuta os procedimentos de Tainá e Ubiratan para resolver a multiplicação.



## TOME NOTA!

Na multiplicação:

- O número 225 e o 19 são chamados de **FATORES**;
- O resultado 4275 é o **PRODUTO DOS FATORES**.



## CALCULE

- 1) Escolha um dos procedimentos, de Tainá ou de Ubiratan, e resolva as multiplicações. Verifique o resultado utilizando a calculadora:

**A)**  $789 \times 11 =$

**B)**  $123 \times 99 =$

## ATIVIDADE 3

Cauã e Tainá fizeram a multiplicação de 32 por 12 de duas maneiras diferentes. Veja só:

Tainá	Cauã
$12 \times 32 =$ $12 \times (30 + 2) =$ $360 + 24 = 384$	$\begin{array}{r} 30 + 2 \\ \times 10 + 2 \\ \hline 60 + 4 \\ 300 + 20 \\ \hline 300 + 80 + 4 = 384 \end{array}$



### RODA DE CONVERSA

Discuta os procedimentos usados por Cauã e por Tainá para a multiplicação.



### CALCULE

- 1) Use os procedimentos de Cauã, resolva as multiplicações e confira os resultados com calculadora.

A)  $22 \times 15 =$

B)  $73 \times 12 =$

- 2) Use os procedimentos de Tainá, resolva as multiplicações e valide os resultados com calculadora.

A)  $12 \times 17 =$

B)  $34 \times 22 =$



## TOME NOTA!

Tainá usou a propriedade distributiva da multiplicação em **RELAÇÃO À ADIÇÃO**. Mas é possível também fazer multiplicação pela propriedade distributiva em **RELAÇÃO À SUBTRAÇÃO**. Multiplicar 12 por 29 é o mesmo que multiplicar 12 por 30 e depois subtrair 12.

## ATIVIDADE 4

- A) Ubiratan desafiou Cauã para fazer multiplicações e divisões por 10, 100 e 1 000. Ajude Cauã a completar esses cálculos:

I)  $4 \times 1 = 4$

$4 \times 10 = 40$

$4 \times 100 =$

$4 \times 1\,000 =$

II)  $47 \times 1 =$

$47 \times 10 =$

$47 \times 100 =$

$47 \times 1\,000 =$

**III)**  $5 \times 1 = 5$

$5 \times 10 =$

$5 \times 100 =$

$5 \times 1\,000 =$

**IV)**  $14 : 1 =$

$140 : 10 =$

$1\,400 : 100 =$

$14\,000 : 1\,000 =$

**B)** Você observou alguma regularidade? Qual ou quais?

**C)** Observe se essa regra vale para qualquer número:

**I)**  $109 \times 10 =$

$109 \times 100 =$

$109 \times 1\,000 =$

**II)**  $50 \times 10 =$

$50 \times 100 =$

$50 \times 1\,000 =$

**III)**  $1\,050 : 10 =$

$10\,500 : 100 =$

$105\,000 : 1\,000 =$

**IV)**  $800 : 10 =$

$80\,000 : 100 =$

$800\,000 : 1\,000 =$

**D)** Comente e justifique suas respostas:

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 2****IDEIAS DA MULTIPLICAÇÃO E DA DIVISÃO  
E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS****ATIVIDADE 1**

As mães de Cauã e Tainá são artesãs. Muitas vezes, elas combinam suas peças para formar alguns conjuntos para vender.

Dona Nina, mãe de Tainá, precisa fazer um levantamento de quantas contas precisa comprar para fazer três tipos de pulseiras. Tainá separa as quantidades para ela e calcula o total de contas a serem compradas. Ajude Tainá a realizar o levantamento:



warren\_price / Adobe Stock

- A)** A pulseira que ela irá fazer precisa de 12 contas grandes e, entre cada uma delas, 3 menores intercaladas. Ela produzirá 25 pulseiras desse tipo. Quantas contas grandes ela precisará comprar?

- B)** Quantas contas pequenas ela precisará para as 25 pulseiras?

**C)** Quantas contas ela vai precisar no total?

**D)** Descreva o procedimento que você realizou para resolver o item C:

**E)** Dona Nina fez outro tipo de pulseira, com 15 contas coloridas e de mesmo tamanho. Dona Nina entrega 120 pulseiras desse tipo por semana. Ela tem 68 pacotes dessas contas com 100 unidades cada. Você acha que o material é suficiente para uma semana?

**F)** Quantas contas ela gasta em uma semana?

**G)** Por quantas semanas ela terá material e não precisará comprar? Explique como você pensou:

**H)** Sabendo que um mês tem 4 semanas, quantos pacotes de contas ela precisará para produzir pulseiras por um mês?



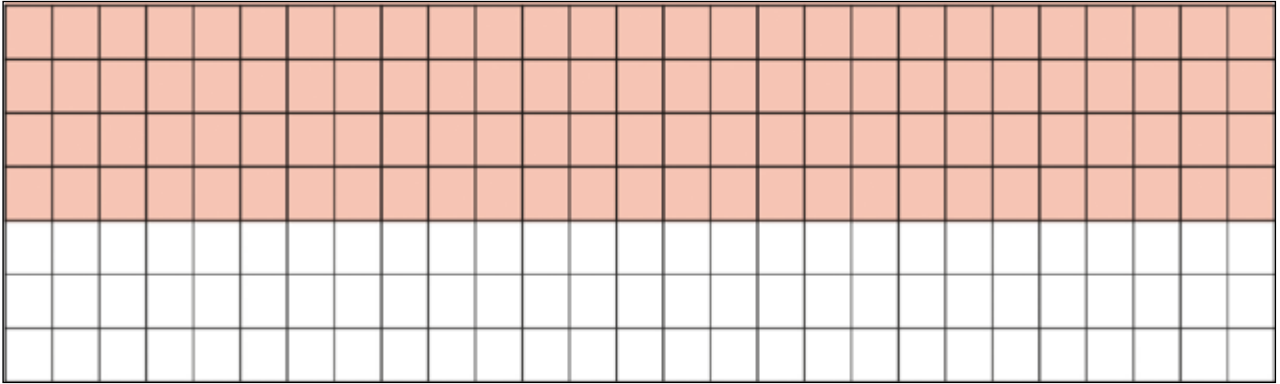
## RODA DE CONVERSA

Discuta seu raciocínio no item H.

## ATIVIDADE 2

Dona Isis, a mãe de Cauã, faz pulseiras e colares, mas trabalha com outro estilo artístico. Ela também compra pacotes com 100 contas.

Ela tem que fazer 15 pulseiras com o padrão da página seguinte, sendo que cada quadradinho representa uma conta. As 4 primeiras carreiras, em laranja, serão de contas grandes e, as 3 últimas, em branco, contas pequenas.



**A)** Quantas contas grandes você acha que ela vai usar para uma pulseira? E quantas pequenas?

**B)** Faça os cálculos para encontrar o total de contas grandes e pequenas para as 15 pulseiras:

### ATIVIDADE 3

- A) Dona Isis vai fazer um colar e quer combinar contas nas cores foscas preta, azul, branca e verde com peças brilhantes de cristais, pratas e douradas.

		Cores foscas			
		preta	azul	branca	verde
Brilhantes	Cristais				
	Prata				
	Dourada				

Quantas combinações ela consegue fazer, usando somente 2 cores, uma fosca e uma brilhante?

- B) Dona Isis tem um pote com 185 contas de pérola, outro com 76 e comprou mais 3 pacotes de 100 cada um. Com quantas contas de pérolas ela ficou?

- C) Ela quer fazer pulseiras com 18 pérolas cada uma. Quantas pulseiras você estima que será possível fazer com todas as contas de pérola do item 2? Explique como você fez:

## ATIVIDADE 4

Tainá tinha alguns problemas para resolver como lição de casa. Veja como ela resolveu. Faça os cálculos e verifique se os resultados apresentados por Tainá estão corretos.

**A)** Na nossa escola tem 1 501 alunos, desses 853 são meninas. Quantos são os meninos?

$$\begin{array}{r} 4 \\ 1\ 5\ 0\ 1 \\ -\ 8\ 5\ 3 \\ \hline 7\ 5\ 2 \end{array}$$

**B)** Uma artesã recebeu da venda de pulseiras 1 938 reais e da encomenda de brincos e colares 2 406 reais. Com quanto ela ficou?

$$\begin{array}{r} 1\ 9\ 3\ 8 \\ +\ 2\ 4\ 0\ 6 \\ \hline 3\ 4\ 3\ 5 \end{array}$$

**C)** Fernanda tem 253 reais e seu irmão Moacir tem 175 reais a mais que ela. Sua irmã mais velha, Iara, tem a mesma quantidade dos outros dois irmãos juntos. Quantos reais têm os três irmãos juntos?

- D) Tainá estimou que os três irmãos juntos tinham 1500 reais. Você concorda? Justifique sua resposta.



## CALCULE

Tainá gosta de estimar resultados antes de fazer o cálculo. Faça como ela: primeiro estime, depois calcule e, por último, confira as respostas com a calculadora.

- 1) Se as parcelas são 354 e 647, você acha que a soma dá menos ou mais de mil?
- 2) Qual a diferença entre 1 002 e 248? Mais ou menos de 800?

Estimativa:

Cálculo:

Estimativa:

Cálculo:

- E) Formule problemas, segundo as condições descritas nos itens 1 e 2, e dê para um colega resolver. Depois faça a correção junto com ele:

- I) O resultado seja 3 000.

**Problema**

---

---

---

**Solução**

II) Tenha como pergunta: quantos faltam?

**Problema**

---

---

---

---

---

**Solução**

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES** **3**
**PROBLEMAS, MEDIDAS  
DE COMPRIMENTO, MASSA  
E CAPACIDADE**
**ATIVIDADE 1**

- A)** Cauã e Ubiratan resolveram andar no parque que fica perto da casa de Tainá para descobrir, observar e mapear algumas aves que vivem lá. Eles gostariam de saber na caminhada quais “bichinhos” têm ali. Esse parque tem 1 500 metros de contorno e eles deram 2 voltas para realizar suas primeiras observações. Quantos metros eles percorreram?

- B)** O quilômetro é um dos múltiplos do metro. 1 quilômetro equivale a 1 000 metros. Como os meninos percorreram 3 000 metros, isso corresponde a quantos quilômetros (km)? Utilize o quadro das unidades para descobrir.

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Unidade de medida							


**PARA SABER MAIS**


Assistir ao vídeo: **MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS E A CRIAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL**

[https://drive.google.com/file/d/1fu\\_QWwH1LdqLx-DNHxvAgqmghWQVda0Y/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1fu_QWwH1LdqLx-DNHxvAgqmghWQVda0Y/view?usp=sharing).

**C)** O que aconteceu na transformação?

## ATIVIDADE 2

Após a investigação nos dois parques - o de perto da casa de Tainá e o da Cantareira - Cauã e Ubiratan descobriram que há pelo menos 3 aves em comum nos dois lugares: a garça, o tuim e o macuco. A garça mede aproximadamente 1 m de altura; o macuco 52 cm e o tuim 12 cm.



Imagem: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Forpus\\_xanthopterygius\\_-\\_Goias%2C\\_Brazil\\_-\\_male-8.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Forpus_xanthopterygius_-_Goias%2C_Brazil_-_male-8.jpg)



Imagem: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timemus\\_solitarius\\_5.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timemus_solitarius_5.jpg)



**A)** Indique em centímetros (cm) a altura da garça no quadro de medidas.

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
<b>Unidade de medida</b>							

**B)** Com essas atividades, o que você aprendeu sobre a grandeza comprimento?

---



---



---

**ATIVIDADE 3**

- A)** Após a caminhada, Ubiratan e Cauã foram à casa de Tainá. Ela percebeu que eles estavam cansados e ofereceu-lhes um suco de melancia. A jarra que ela colocou na mesa tinha 850 ml. Se cada um dos três tomar um copo de 250 ml, vai sobrar ou faltar suco? Quanto?

- B)** Cauã gostou muito do suco servido por Tainá e pediu a receita para ela. Tainá disse que para cada 2 xícaras de suco de melancia (400 ml), usava 1 de água (200 ml). Essa receita equivale a um litro, mais de um litro ou menos de um litro?

- C)** Quantos litros correspondem 2 000 ml? Sabendo que 1 000 ml corresponde a 1 litro, então 2 000 ml corresponde a \_\_\_\_\_ litros.

## ATIVIDADE 4

Cauã disse para a família que havia aprendido a fazer um suco muito gostoso na casa da amiga. Falou das quantidades necessárias para fazê-lo e que prepararia o suco para todos. Seu pai percebeu que ele estava empolgado com as medidas necessárias para fazer o suco, aproveitou e perguntou-lhe se conhecia outras unidades de medida. Ele respondeu: “Conheço algumas”. “Você conhece a tonelada?” - perguntou o pai?



### TOME NOTA!

Tonelada é utilizada para medir massa de cargas muito pesadas como as transportadas por caminhões, navios, aviões e trens. **UMA TONELADA (T) equivale a 1 000 KG.**

Vamos ver se você consegue transformar as medidas a seguir em toneladas?

**A)** Transforme as medidas de massa dos caminhões em toneladas:

Um caminhão pequeno tem medida de massa de 16 000 kg.	
Uma carreta tem medida de massa de 41 500 kg.	
Uma carreta bitrem tem medida de massa de 57 000 kg.	

SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

4







**PROBLEMAS, PESQUISAS E GRÁFICOS**

## ATIVIDADE 1

Cauã, Tainá e Ubiratan realizaram algumas pesquisas na escola sobre os povos indígenas e organizaram uma lista com nomes de alguns desses povos. Perguntaram aos colegas qual etnia eles gostariam de pesquisar, organizaram os dados com as respostas primeiramente em uma tabela e depois em um gráfico.

- A) Complete o resultado da pesquisa, indicando o número de entrevistados. Depois, dê um título para a tabela:

---

Povos indígenas	Anotação das opiniões	Nº de entrevistados
Guaranis		
Xavantes		
Caingangues		
Terenas		
Ticunas		
Outros		

- B) Qual o povo mais votado?

---

- C) Qual o menos votado?

---

- D) Quantos estudantes foram entrevistados?

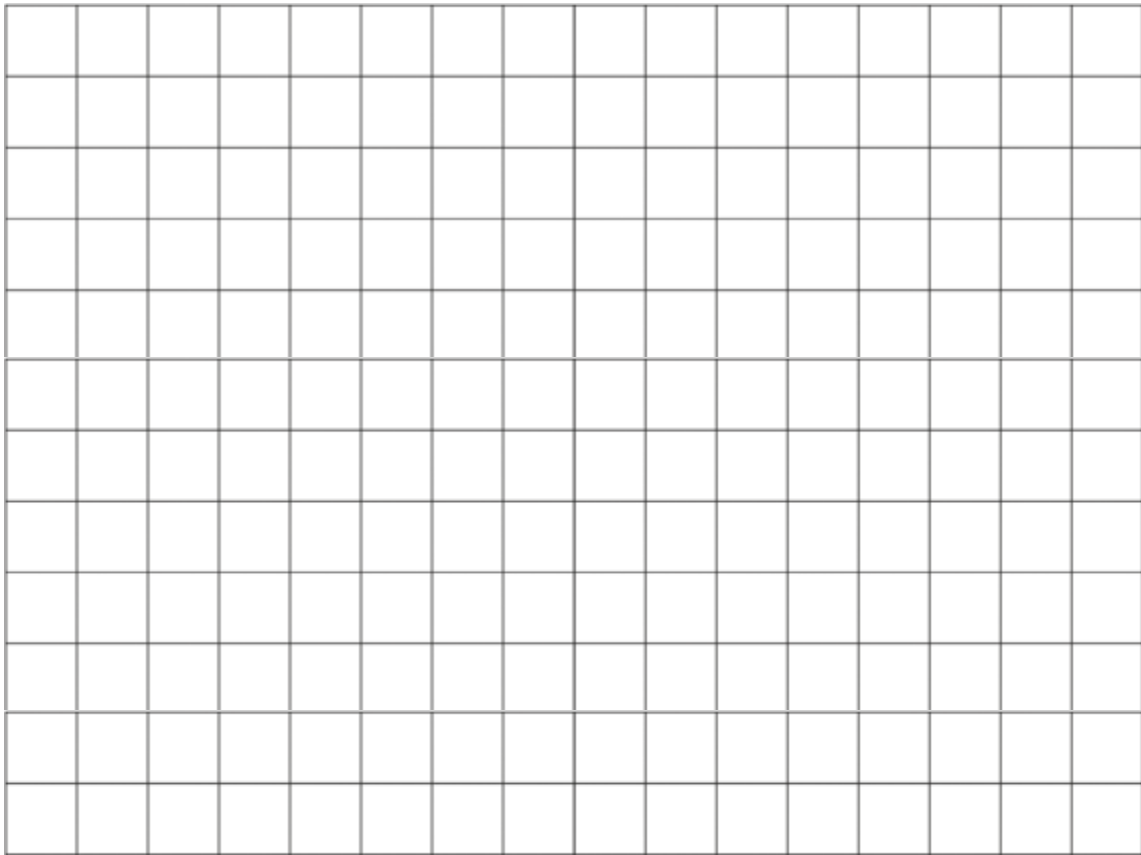
---

- E) Que povos tiveram a mesma votação?

---

## ATIVIDADE 2

Tainá, Cauã e Ubiratan vão organizar os dados coletados em um gráfico de coluna, pois acreditam que é o melhor para visualizar os dados. Ajude-os a organizar esse gráfico:



### ATIVIDADE 3

Cauã e Ubiratan trouxeram para a classe uma pesquisa com dados do último Censo Demográfico, realizado pelo IBGE, em 2022, sobre os povos indígenas. No Brasil, esses povos correspondem a uma população de 817 963 pessoas, sendo que 867,9 mil indígenas vivia na Amazônia Legal, região formada pelos estados do Norte, Mato Grosso e parte do Maranhão.



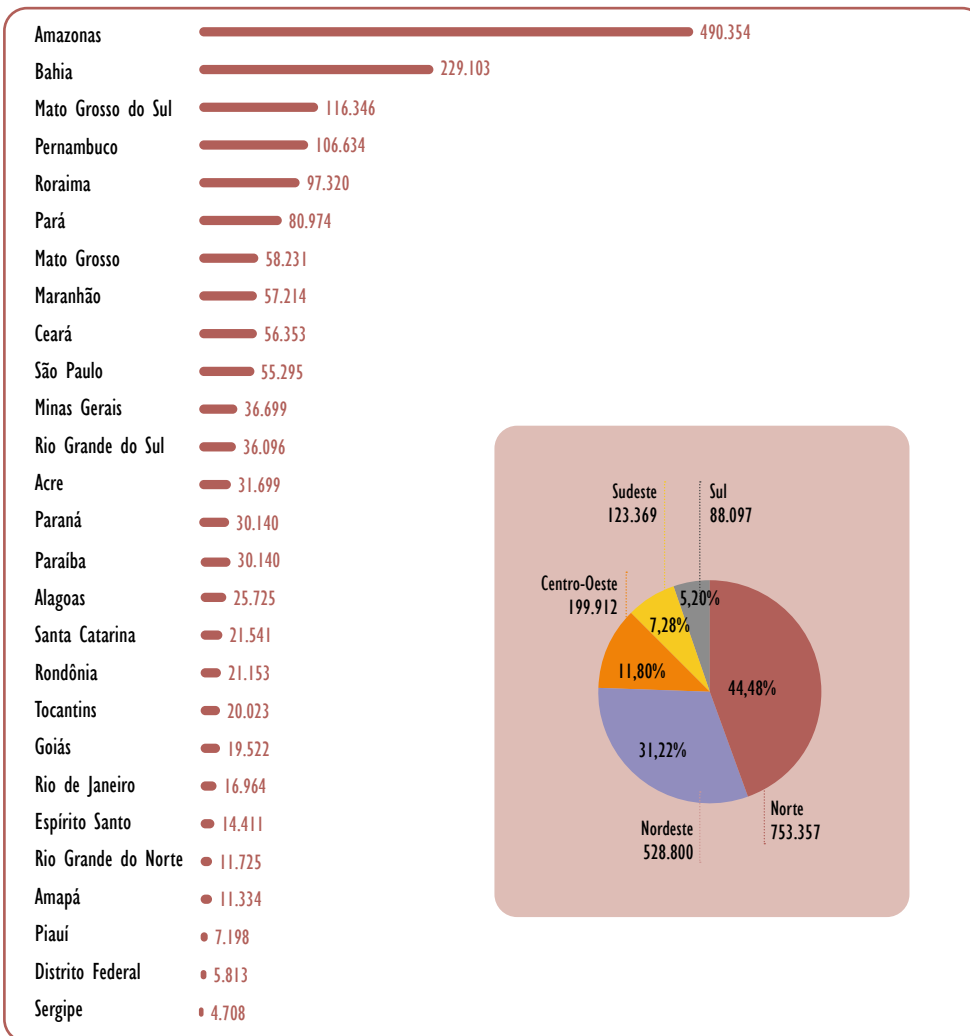
## SALA DIGITAL

Pesquise dados sobre os **POVOS INDÍGENAS NO BRASIL** em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37565-brasil-tem-1-7-milhao-de-indigenas-e-mais-da-metade-deles-vive-na-amazonia-legal>

## População indígena no Brasil por grandes regiões e unidades da federação

Brasil 1.693.535 indígenas (0,83% do total de população residente)



Fonte: Censo Demográfico Indígenas - Primeiros Resultados do Universo AGÊNCIA IBGE Notícias IBGE, 2022 (Adaptado).

**A)** Observando os dados apresentados na ilustração e no gráfico, quais conclusões podem ser elaboradas sobre a população indígena no Brasil, em 2022?

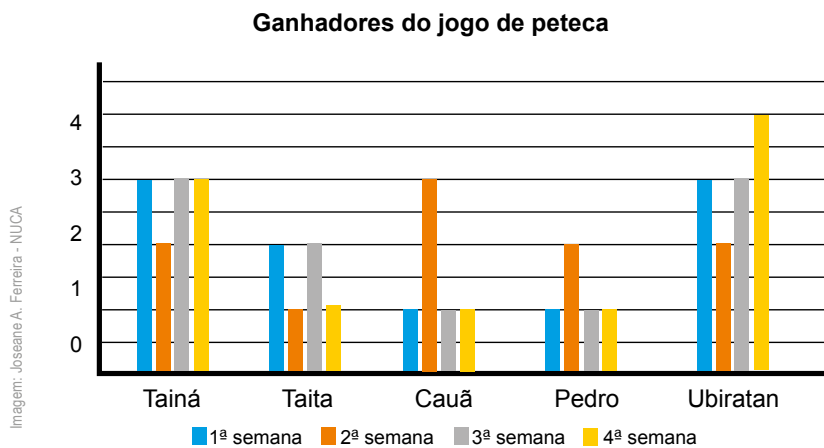
## ATIVIDADE 4

Tainá fez uma pesquisa na internet para descobrir algumas das brincadeiras preferidas pelas crianças indígenas. Ela descobriu que a **PETECA** é uma delas, significa “tapear”, “golpear com as mãos” e é feita com palha de milho trançada com diferentes amarras, como a apresentada.

Tainá contou sobre o jogo de peteca para os amigos da rua e logo apareceu uma peteca para brincarem. Veja no gráfico abaixo os ganhadores do jogo após 4 semanas.



<https://portalmaezonia.com/wp-content/uploads/2025/03/O-Estudo-de-Brincadeiras-e-Jogos-dos-Povos-Indigenas-Apartir.pdf>



Fonte: dados fictícios.

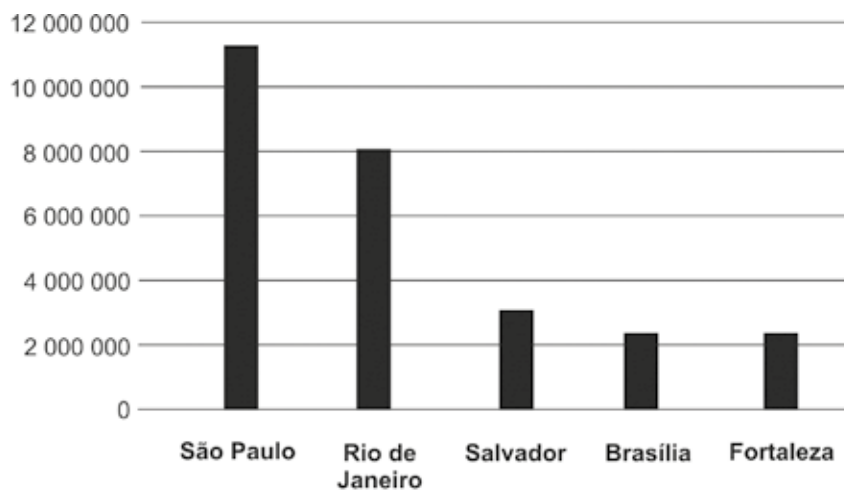
**A)** A partir do gráfico, organize uma tabela que contenha os resultados dos ganhadores do jogo.

Ganhadores	Tainá	Talita	Cauã	Pedro	Ubiratan
	Semanas				
1ª semana					
2ª semana					
3ª semana					
4ª semana					
TOTAL					

## HORA DA RETOMADA

- 1) (SARESP 2009) O gráfico abaixo mostra o número de habitantes das cinco capitais mais populosas do Brasil, em 2008.

Capitais populosas do Brasil – 2008



Fonte: IBGE, Rio de Janeiro, 2008

Dentre essas cidades a que possui 8 161 947 habitantes é:

- A) ( ) São Paulo
- B) ( ) Rio de Janeiro
- C) ( ) Salvador
- D) ( ) Fortaleza

- 2) (Saresp 2007) O painel dos botões com os números dos andares no elevador de um edifício está organizado em 2 colunas e 7 linhas, conforme a figura. Quantos botões têm neste painel?

- A) ( ) 28
- B) ( ) 18
- C) ( ) 16
- D) ( ) 14

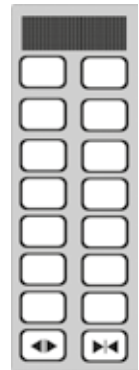


Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

- 3) (Saresp 2009) O rótulo do vidro do xarope manchou e não é possível saber a quantidade que o frasco comporta. Beto disse que naquele frasco caberiam:

- A) ( ) 150 mililitros de xarope
- B) ( ) 150 litros de xarope
- C) ( ) 150 metros de xarope
- D) ( ) 150 quilos de xarope



Imagem: Cassiana Paula Cominato - NUCA

- 4) Se a soma entre dois números é 258 e uma das parcelas é 128, quanto vale a outra parcela?

- A) ( ) 386
- B) ( ) 146
- C) ( ) 140
- D) ( ) 130

- 5) Qual é a diferença entre os números 256 e 520?

- A) ( ) 780
- B) ( ) 340
- C) ( ) 264
- D) ( ) 250

# UNIDADE 4

## AS MIGRAÇÕES NA CIDADE DE SÃO PAULO

Nesta Unidade, vamos resolver problemas, investigar figuras geométricas espaciais, realizar jogos, desafios e brincadeiras, unindo natureza, vida saudável, diversão e aprendizado. Vamos conhecer Manoel, Marcelo e Lisiane. Eles moram e estudam em diferentes regiões da Cidade de São Paulo e se conheceram em um encontro entre escolas. Lisiane é uma menina que leva uma vida saudável, Manoel gosta da natureza e Marcelo adora festas e jogos. Juntos irão mostrar que essas diferenças os uniram e os levaram a diferentes conhecimentos sobre a Cidade de São Paulo.

Com eles, iremos conhecer um pouco sobre a história das imigrações na Cidade de São Paulo, as influências nas construções, na gastronomia e nas danças, que contribuíram para a formação da diversidade cultural dessa cidade.





**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES**
**1**
**SISTEMA DE NUMERAÇÃO  
DECIMAL E OPERAÇÕES**

Marcelo e sua turma estão estudando sobre as imigrações na Cidade de São Paulo. Ele mora no bairro da Liberdade e é descendente de japoneses, por isso interessou-se muito pelo assunto. Veja o texto que ele levou para seus amigos:

### “O mundo da comunidade nipo-brasileira” em São Paulo

A população de japoneses no Brasil, de acordo com o censo de 2010, é de 49 059 pessoas, sendo que, no Estado de São Paulo, é de 33 463 pessoas; na Cidade de São Paulo, aproximadamente 1 482 pessoas nos distritos da Liberdade e da Vila Mariana.



Foto: Enzo Boffa - Multimeios - SME

FONTE: IBGE

## ATIVIDADE 1

**A)** Marcelo leu o texto em voz alta e depois escreveu por extenso os números que aparecem nele. Vamos ajudá-lo?!

2 010

49 059

33 463

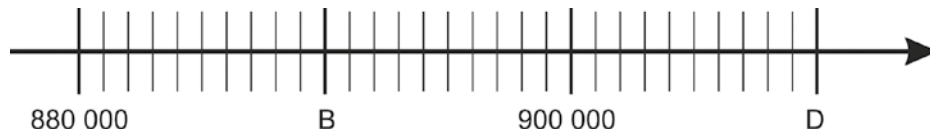
13 065

1 482

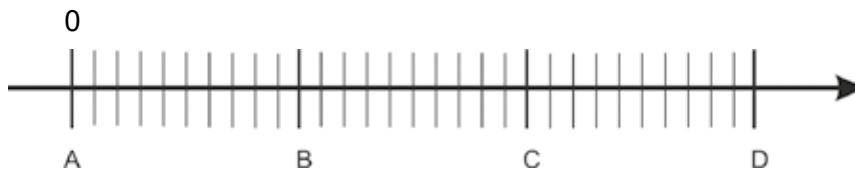

**B)** Agora organize esses números em ordem crescente:

--	--	--	--	--

**C)** Na reta numerada desenhada abaixo, as letras B e D representam quais números?



**D)** Ele pensou em marcar nessa reta numerada o número que representa o total da população japonesa que vive na Cidade de São Paulo. Para isso, dividiu-a de 100 000 em 100 000.



Entre quais pontos ele deve marcar esse número?

- I) ( ) Entre A e B
- II) ( ) Entre B e C
- III) ( ) Entre C e D

**E)** Na reta numerada a seguir, o ponto **A** representa o número 5 000 e o ponto **J** o número 50 000.



A diferença de valor entre um ponto e outro é de 5 unidades de milhar. Escreva em algarismos e por extenso o número que está localizado nos pontos:

I) D: \_\_\_\_\_

II) G: \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 2

Marcelo contou a Lisiane e Manoel o que aprendeu sobre imigrações, e eles resolveram fazer uma nova pesquisa a respeito do assunto.

Descobriram que, no ano de 1 941, a imigração japonesa no Brasil somava um número de 188 986 imigrantes e esse número aumentava devido aos descendentes. Por volta de 1977, o número de descendentes já era de 765 710 pessoas. Em 2014, já havia cerca de 1 500 000 japoneses em todo o Brasil, sendo aproximadamente 196 846 de issei, nascidos no Japão; 467 909 nissei, filhos de japoneses; 219 763 sansei, netos de japoneses e 615 482 *yonsei*, bisnetos de japoneses. Deste total, 1 milhão vive no Estado de São Paulo e cerca de 400 mil se encontram no bairro da Liberdade, na Cidade de São Paulo.

(Texto adaptado e números aproximados de acordo com as porcentagens apresentadas no texto original das fontes: <http://www.sp.br.emb-japan.go.jp/pt/comunidade/historico.htm>; Acesso em: 15 dez. 2023).

**A)** Com os números dos descendentes, montaram a tabela a seguir:

Geração	Número de descendentes
Issei	196 846
Nissei	467 909
Sansei	219 763
Yonsei	615 482

**B)** Escreva o maior e o menor número dessa tabela:

- C)** Observe que nos números que você escreveu o algarismo 6 ocupa lugares com valores diferentes. Complete a tabela de ordens e classes com esses números. A seguir, escreva o valor do algarismo 6 em cada um deles:

Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
6ª ordem	5ª ordem	4ª ordem	3ª ordem	2ª ordem	1ª ordem

- I) Em qual número o algarismo 6 tem o maior valor? \_\_\_\_\_.
- II) Em qual número o algarismo 6 tem o valor de 60 000? \_\_\_\_\_.
- III) O número em que o algarismo 6 tem valor de 6 000 é \_\_\_\_\_.

- D)** Adivinhe qual é o número:

O número pensado está entre 200 000 e 206 000;

Ele também possui o algarismo 5 na unidade de milhar;

Neste número, o algarismo 4 tem valor de 400;



Ao realizar a adição de todos os algarismos que compõem este número, o resultado é 11. Qual é o número?

## ATIVIDADE 3

Manoel desafiou seus colegas para ver quem conseguia resolver mais rápido os cálculos. Veja as estratégias que cada um usou.

Manoel foi o mais rápido em todas as respostas! Ele usou como estratégia o arredondamento. Veja como ele pensou:

## DESAFIO

$$367 - 132 =$$

$$403 + 295 =$$

$$2\ 285 - 1\ 315 =$$

$$1\ 357 + 9\ 350 =$$



## TOME NOTA!

**Na adição:** Ele arredondou uma parcela e completou a outra:

$$403 + 295 =$$

$$(403 - 3) + (295 + 3)$$

$$400 + 298$$

Então: 698

$$1\ 357 + 9\ 350 =$$

$$(1\ 357 + 350) + (9\ 350 - 350)$$

$$1\ 707 + 9\ 000$$

Então:  $1\ 000 + 9\ 000 = 10\ 000$

$$10\ 000 + 707 = 10\ 707$$

**Na subtração:** Ele arredondou o subtraendo e o minuendo. Depois usou a ideia de completar:

$$367 - 232 =$$

$$(367 - 67) - (232 - 32)$$

$$300 - 200 = 100$$

Depois ele usou a ideia de completar:

32 para 67, faltam 35

$$\text{Então: } 100 + 35 = 135$$

$$2\ 285 - 1\ 315 =$$

$$(2\ 285 - 85) - (1\ 315 - 15)$$

$$2\ 200 - 1\ 300 = 900$$

Depois ele usou a ideia de completar:

15 para 85, faltam 70

$$\text{Então: } 900 + 70 = 970$$

**A)** Agora é com você! Faça os cálculos de adição usando a estratégia que achar mais adequada:

<b>I)</b> $309 + 236 =$	<b>II)</b> $612 + 218 =$
<b>III)</b> $1\ 472 + 1\ 028 =$	<b>IV)</b> $5\ 213 + 2\ 007 =$

**B)** Faça os cálculos de subtração, usando a estratégia que achar mais conveniente:

<b>I)</b> $239 - 123 =$	<b>II)</b> $9\ 645 - 5\ 525 =$
<b>III)</b> $10\ 231 - 8\ 697 =$	<b>IV)</b> $30\ 873 - 24\ 198 =$

## ATIVIDADE 4



### TOME NOTA!

Para fazer cálculos por arredondamento, podemos aproximar os números para a dezena, centena ou unidade de milhar mais próxima etc. Tudo depende da precisão que desejamos obter com o cálculo. Vejamos um exemplo:

$$\begin{array}{r} 467403 \\ + 219769 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 467000 \\ + 220000 \\ \hline 687000 \end{array}$$

A aproximação para esse cálculo foi pela unidade de milhar mais próxima, transformando o número 467 403 em 467 000, e o número 219 769 em 220 000.

A partir das indicações, faça as estimativas das adições, utilizando diferentes aproximações:

**A)** Faça a estimativa das adições utilizando a **DEZENA** mais próxima:

$\begin{array}{r} 91 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \\ + 58 \\ \hline \end{array}$
---	---	---

**B)** Faça a estimativa das adições utilizando a **CENTENA** mais próxima:

$\begin{array}{r} 105 \\ + 386 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 623 \\ + 290 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 884 \\ + 278 \\ \hline \end{array}$
---	---	---

**C)** Faça a estimativa das adições utilizando a **UNIDADE DE MILHAR** mais próxima:

$\begin{array}{r} 3431 \\ + 3997 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6873 \\ + 1929 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8004 \\ + 5800 \\ \hline \end{array}$
---	---	---

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 2****SÓLIDOS GEOMÉTRICOS:  
ELEMENTOS E PLANIFICAÇÕES**

Manoel mora na zona leste da cidade de São Paulo, no bairro da Mooca. Como é muito curioso e observador, percebeu que há muitas formas geométricas na natureza e nas construções.

**ATIVIDADE 1**

A escola onde Manoel estuda realizou um passeio com a turma para o Museu do Imigrante. Lá os estudantes aprenderam que, nos séculos XIX e XX, representantes de mais de 70 nacionalidades chegaram ao Brasil com o sonho de “fazer a América”. Viram que a cidade de São Paulo recebeu muitas influências gastronômicas, culturais e arquitetônicas de diferentes culturas. E que em São Paulo há oito pontos turísticos construídos por imigrantes italianos. Um desses pontos turísticos é a Estação da Luz.



Wikimedia Commons

**A)** Manoel identificou algumas formas parecidas com figuras geométricas espaciais. Registre por meio de desenhos as figuras que você observou:

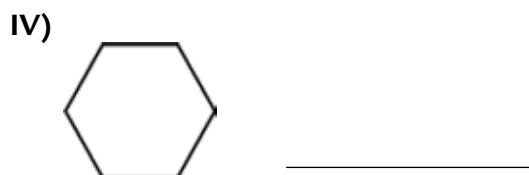
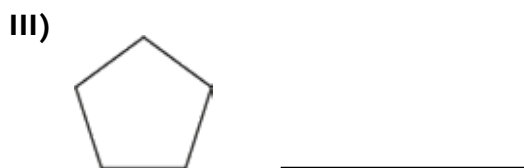
## ATIVIDADE 2

Olhando novamente para a foto, Manoel disse para os colegas que uma das partes do telhado lembrava, para ele, uma pirâmide. Ele riscou com caneta as arestas dessa pirâmide.

**A)** Desenhe a representação de uma pirâmide no quadro abaixo:



**B)** Marcelo observou que as pirâmides possuem números de faces diferentes. Escreva qual é o número de faces da pirâmide de acordo com a forma de sua base:



### RODA DE CONVERSA

Discuta por que as pirâmides podem ter diferentes quantidades de faces.

## ATIVIDADE 3

Lisiane trouxe para brincadeira sua caixa de sólidos geométricos.



Imagem: Ana Rita da Costa - NUCA

Utilizar o anexo da página 235 para montar os sólidos geométricos.

Como podemos observar, Manoel, Marcelo e Lisiane começaram a explorar os sólidos geométricos e verificaram que as faces eram formadas por diferentes figuras planas. Os amigos resolveram contornar cada uma das figuras sobre uma folha de papel para descobrir quais figuras planas compunham cada uma delas.

**A)** Escreva na primeira coluna da tabela qual figura geométrica espacial corresponde ao conjunto de figuras planas desenhadas por eles:


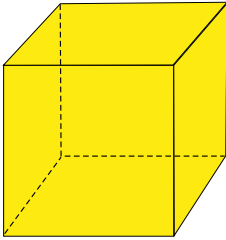
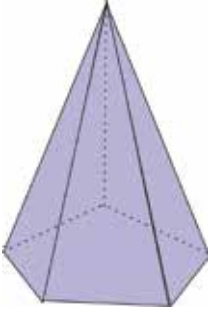
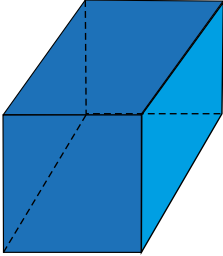

Ilustrações: Joseane A. Ferreira - NUCA



## FIQUE ATENTO

Você sabia que os corpos redondos, tais como esfera, cone e cilindro, não possuem faces laterais como os prismas?

**B)** Marcelo propôs a brincadeira “loteria do saber”. Vamos ajudar Manoel e Lisiane assinalando com um X na coluna correspondente à figura geométrica espacial:

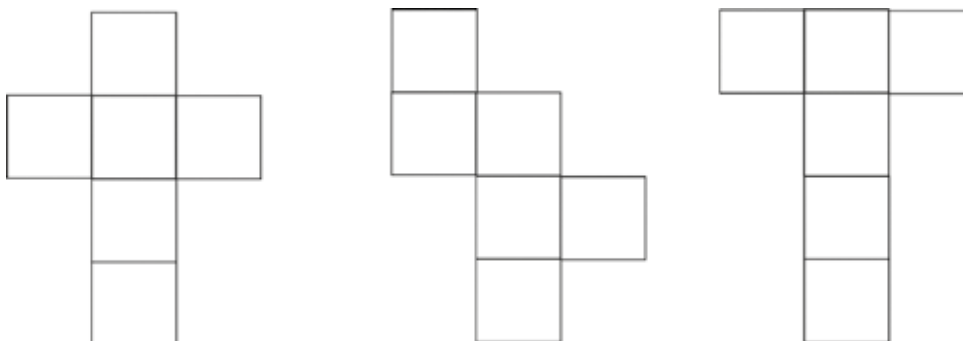
Loteria do saber				
				
Sou um prisma e tenho todas as faces quadradas.				
Sou formado por quatro faces retangulares e duas faces quadradas.				
Sou um corpo redondo e tenho uma base circular.				
Minha base é pentagonal e minhas faces triangulares.				

## ATIVIDADE 4

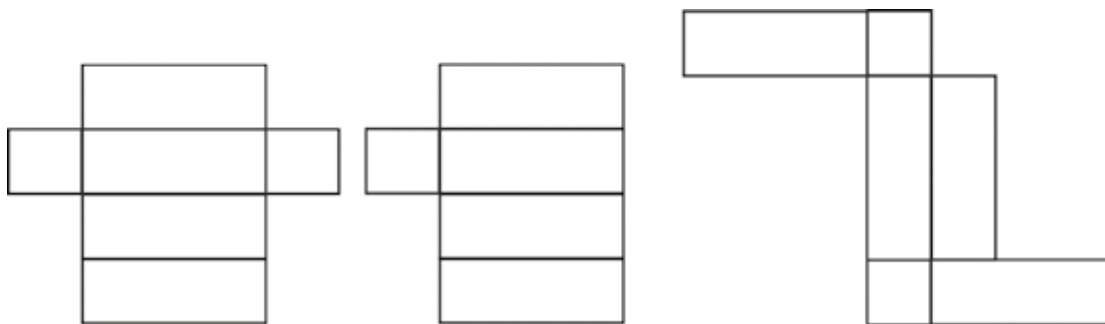
Depois dessas observações, as crianças resolveram fazer a planificação da superfície das figuras geométricas espaciais.

**A)** Circule a figura que não corresponde à montagem correta da figura geométrica espacial:

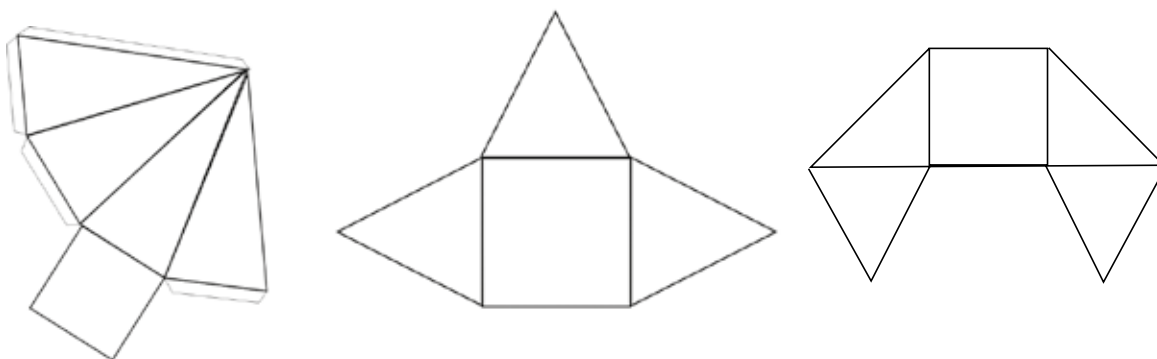
**I)** cubo



**II)** bloco retangular

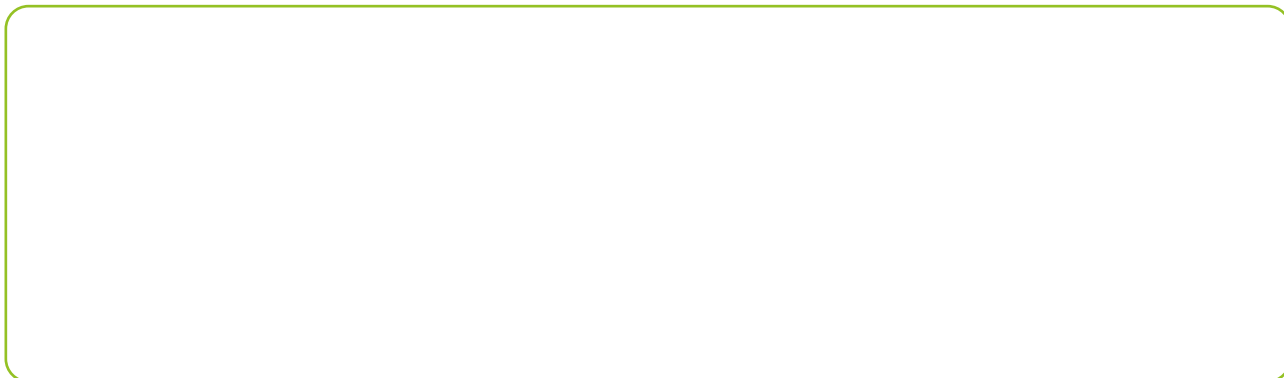


**III)** pirâmide

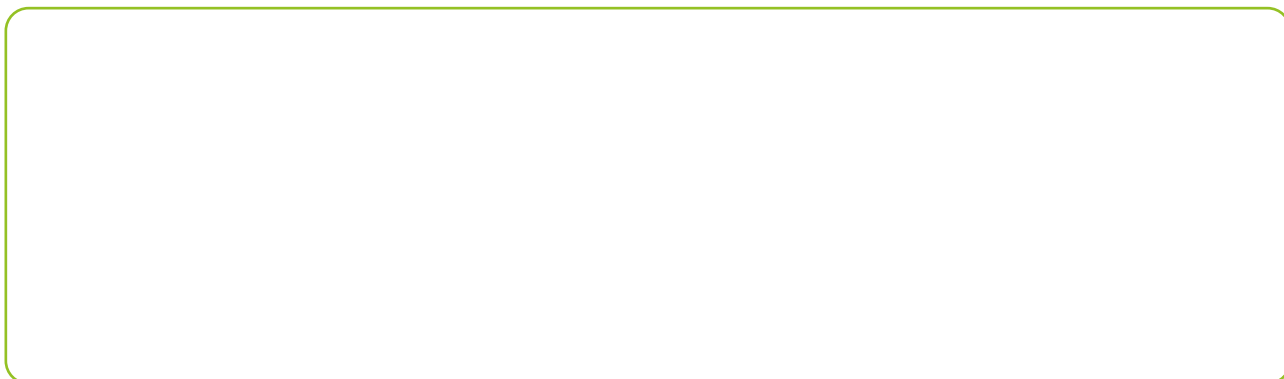


**B)** Justifique suas escolhas na atividade anterior, respondendo por que a figura que você circulo não corresponde à montagem:

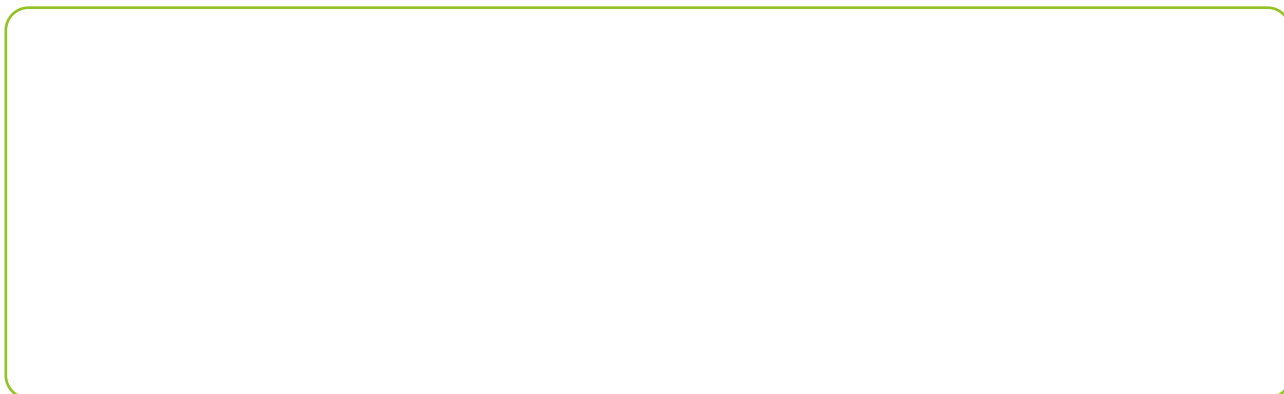
**I)** do cubo?



**II)** do bloco retangular?



**III)** da pirâmide?



**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 3****PROBLEMAS, MULTIPLICAÇÕES E  
DIVISÕES E OUTRAS OPERAÇÕES**

Lisiane é uma menina que leva uma vida saudável. Gosta de fazer caminhadas, natação, andar de bicicleta e faz aula de dança. Ela também se preocupa com a alimentação. Sua mãe é descendente de italianos e adora os pratos típicos. Vamos acompanhar a rotina de uma semana da menina?

**ATIVIDADE 1**

Lisiane mora na zona norte da Cidade de São Paulo, bem pertinho do Clube Escola, que vai sempre com Roseli, sua irmã mais velha.

Observe a agenda de atividades dela para esta semana:

Agenda semanal	
2ª feira	Caminhada / corrida
3ª feira	Encontro com os amigos
4ª feira	Bicicleta
5ª feira	Natação
6ª feira	Aula de dança
Sábado	Piquenique

**A)** Na segunda feira, Lisiane, sua irmã e algumas amigas foram caminhar no clube. A pista de corrida tem aproximadamente 750 metros. Ela deu 2 voltas nessa pista e sua irmã deu duas voltas a mais. Quantos metros a mais Roseli percorreu?

**B)** Lisiane está arrumando sua bolsa para ir à aula de natação. Ela tem 3 maiôs, 4 toucas e 2 óculos diferentes. Mas está em dúvida qual combinação fará. De quantas maneiras diferentes ela pode se vestir usando um maiô, uma touca e um óculos?

**C)** Na sexta-feira, ela tem aula de dança. O corpo de baile é composto por 63 meninas. Haverá uma apresentação de dança, ela e as amigas farão a dança circular. No dia da apresentação, cada uma das bailarinas poderá levar 2 familiares e mais 5 convidados. Quantos convites serão entregues para essa apresentação?

**D)** O auditório do teatro onde as meninas se apresentarão tem 40 fileiras com 11 cadeiras em cada uma delas. Se todos os convidados comparecerem, eles assistirão sentados ao espetáculo? O número de cadeiras será suficiente? Explique:

## ATIVIDADE 2

Na terça-feira, Lisiane encontrou seus amigos Manoel e Marcelo. Ela convidou os meninos para irem a um piquenique junto com sua família. Dona Marlene, mãe de Lisiane, preparou lanches variados, tortinhas de três sabores diferentes, suco de frutas e também levou algumas frutas.

- A)** Para o piquenique, dona Marlene fez tortinhas de ricota com goiabada; ricota com amora e ricota com chocolate. Nessas tortas, usou dois tipos de massas (folhada e amanteigada). Quantos tipos de tortinhas dona Marlene fez? Se cada receita rende 12 porções, quantas tortinhas ela fez?

- B)** Depois de lavar as frutas, dona Marlene distribuiu igualmente 58 morangos em 8 potes. Observe o desenho e responda:

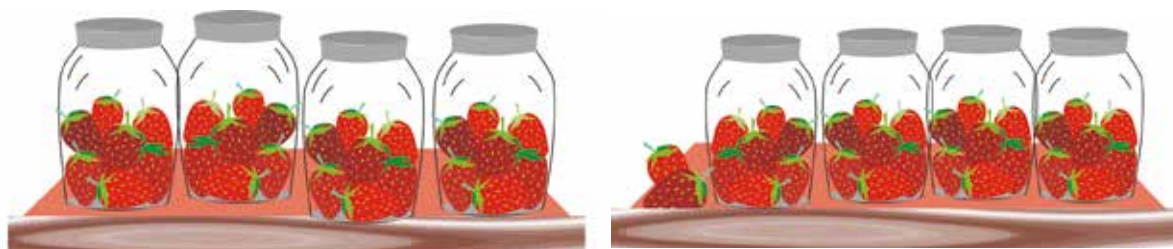


Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

Quantos morangos seriam necessários para não sobrar nenhum fora do pote?

## ATIVIDADE 3

**A)** Marcelo levou um quebra-cabeça de 2 000 peças para montar com os amigos no parque. Antes do lanche, começaram a montagem, encaixando algumas peças. Depois da parada para o lanche, continuaram a brincadeira encaixando as 468 peças restantes. Quantas peças do quebra-cabeça eles montaram antes do lanche?

**B)** Depois de montar o quebra-cabeça, Lisiane, Marcelo e Manoel foram brincar de bola ao cesto na quadra do parque. Combinaram que fariam 3 rodadas de 10 arremessos e que cada cesta realizada valeria 2 pontos.

**I)** Lisiane fez 22 pontos. Quantas vezes ela encestou a bola?

**II)** Manoel fez 18 pontos. Quantas bolas a menos que Lisiane ele encestou?

III) Marcelo acertou 19 vezes a bola na cesta. Quantos pontos ele fez?

IV) Quem marcou o maior número de pontos?

---

V) Marcelo marcou quantos pontos a mais que Manoel?

---

Durante o passeio no parque, Manoel tirou muitas fotos com seu celular. Quando chegou em casa, ele imprimiu algumas delas para que, junto com seus amigos, pudessem montar um álbum do passeio.



- C)** Ele levou as fotos impressas, e Lisiane colou 23 fotos no álbum. Marcelo colou 7 a menos que Lisiane, e Manoel colou 8 a mais que Lisiane. Qual a diferença entre o número de fotos coladas por Marcelo e Manoel? Quantas fotos foram coladas no álbum?

## ATIVIDADE 4

Como o Clube Escola é perto da casa de Marcelo, os três amigos combinaram de, no final de semana, retornar para observarem a fauna e flora. Manoel levou o celular e continuou a fotografar diferentes tipos de aves e borboletas.

- A)** Com as fotos tiradas, ele montou um novo álbum: 58 fotos de aves e 17 de borboletas. Como os amigos ajudaram a fotografar, ele irá reproduzir as mesmas fotos para seus colegas Marcelo e Lisiane. Quantas cópias ele terá que fazer?



## CALCULE

Confirme o resultado usando a calculadora.

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 4****REGULARIDADES EM SEQUÊNCIAS  
E PROPRIEDADE DISTRIBUTIVA**

Manoel, Marcelo e Lisiane aprenderam que a Matemática está presente em nossas vidas, por isso, para eles, agora as aulas parecem mais interessantes, divertidas e com muita interação e aprendizado.

**ATIVIDADE 1**

A professora de Manoel propôs o seguinte desafio a seus estudantes:

*HOJE FAREMOS UMA GINCANA DE CONHECIMENTOS EM NOSSA CLASSE.  
VOCÊS SERÃO DIVIDIDOS EM 6 GRUPOS E, A CADA ACERTO, GANHARÃO 1 PONTO.  
A CADA 3 ACERTOS, O GRUPO RECEBERÁ UM PONTO DE BONIFICAÇÃO.*

**A)** Manoel e seu grupo começaram a calcular quantos pontos poderiam ganhar:

**I)** Se o grupo dele tiver 3 acertos?

---

**II)** E se tiver 6 acertos?

---

**III)** Se tiver 9 acertos?

---

**B)** Represente no quadro abaixo como você pensou para chegar a esse resultado:

**C)** Quantos acertos o grupo deverá ter para ganhar 24 pontos?



## RODA DE CONVERSA

Discuta oralmente o que você descobriu nessa atividade.

No primeiro desafio da gincana, os amigos precisavam descobrir o segredo de uma sequência de cubos.

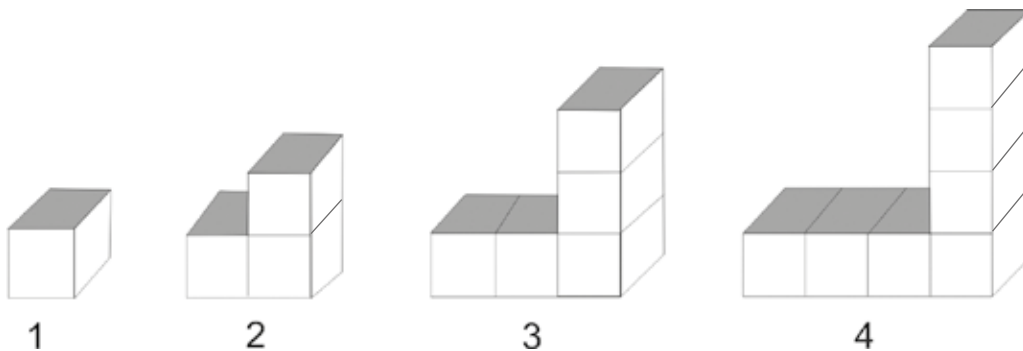


Imagem: Joseane A. Ferreira - NUCA

**D)** Descubra a sequência que a imagem representa e complete os espaços abaixo:

1, \_\_\_\_\_, 5, \_\_\_\_\_;

**E)** Continue desenhando a sequência e descubra quantos cubinhos compõem a próxima figura.

F) Você sabe quantos cubinhos irão compor a 8ª figura? Explique como pensou:

## ATIVIDADE 2

No dia seguinte, a professora de Manoel entregou folhas de papel quadriculado aos estudantes para que eles resolvessem as multiplicações  $12 \times 13$ , usando a decomposição de  $12 = 10 + 2$  e do  $13 = 10 + 3$ , como mostrado na figura abaixo:

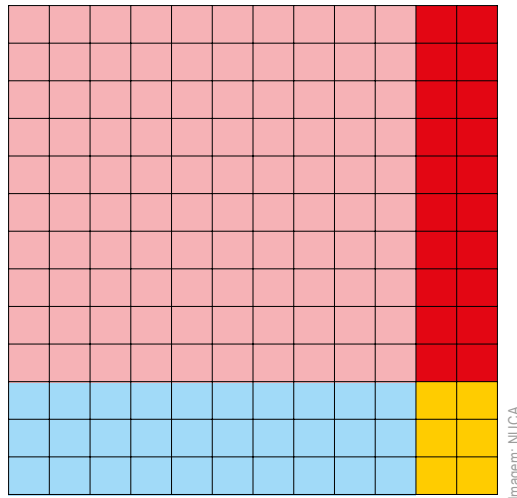


Imagem: NUCA

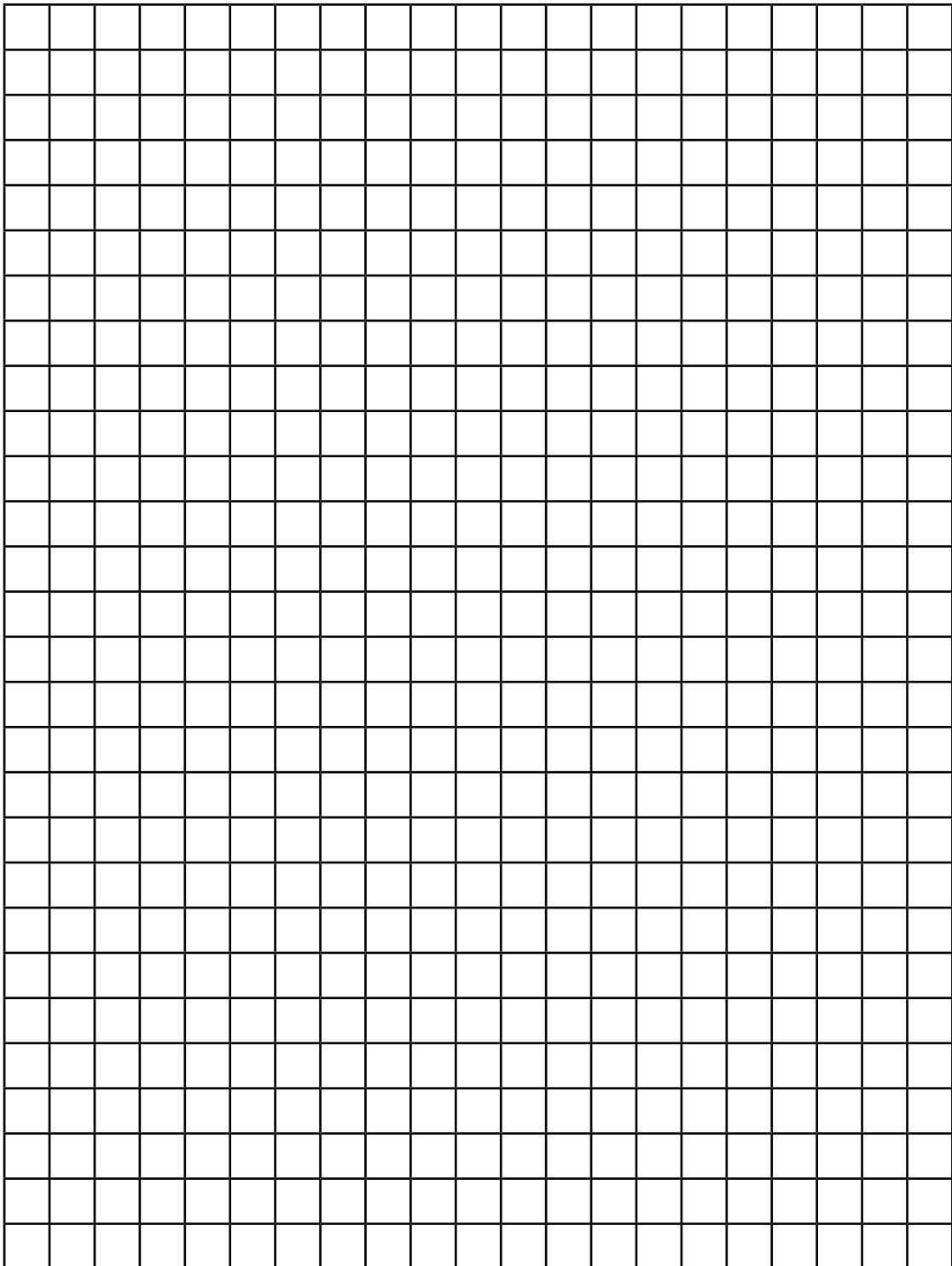
$$12 \times 13 = (10 + 2) \times (10 + 3)$$

$$10 \times 10 + 10 \times 3 + 2 \times 10 + 2 \times 3$$

$$\begin{array}{ccccccc} \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 100 & + & 30 & + & 20 & + & 6 \end{array}$$

$$100 + 30 + 20 + 6 = 156$$

A) Represente as multiplicações  $18 \times 12$  e  $19 \times 15$  no quadriculado e resolva:



## ATIVIDADE 3

**A)** Marcelo saiu de casa às 6h45 para ir à escola e chegou às 7h05. Quanto tempo Marcelo gasta no percurso de sua casa à escola?

**B)** Na sua escola, o período de aula é dividido em 6 tempos de 45 minutos cada e tem um intervalo de 20 minutos para o lanche.

- Ele entra às 7h10 e sai às \_\_\_\_\_.
- O intervalo da turma de Marcelo inicia depois da terceira aula, ou seja, às \_\_\_\_\_.

**C)** Você já sabe o horário que ele sai de casa para ir à escola, mas você sabe dizer o horário que ele chega em casa depois do término das aulas? Registre sua resposta e a justifique:

**D)** Circule o relógio que marca o horário que, provavelmente, Marcelo almoça:



## ATIVIDADE 4

Lisiane resolveu algumas multiplicações como tarefa de casa e percebeu que havia algumas regularidades em suas respostas.

**A)** Observe os resultados das multiplicações por 0 realizadas por Lisiane:

- $10 \times 0 = 0$
- $245 \times 0 = 0$
- $1\ 200 \times 0 = 0$
- $9\ 999 \times 0 = 0$

Que conclusões você poderia tirar? Registre o que você percebeu:



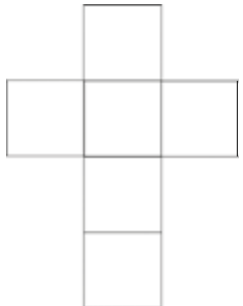
**B)** Observe os resultados das multiplicações por 1 realizadas por Lisiane:

- $10 \times 1 = 10$
- $245 \times 1 = 245$
- $1\ 200 \times 1 = 1\ 200$
- $8\ 888 \times 1 = 8\ 888$

Que conclusões você poderia tirar? Registre o que você percebeu:

## HORA DA RETOMADA

- 1) Complete a tabela com o número de faces e o conjunto de figuras planas que compõe cada uma das figuras geométricas espaciais:

Figura geométrica	Número de faces	Conjunto de figuras planas que a compõe
		
		
		

Imagens: Joseane A. Ferreira - NUCA

- 2) Leia em voz alta e depois escreva os números utilizando algarismos.

A) Dois mil e vinte e quatro: \_\_\_\_\_

B) Doze mil, trezentos e vinte e cinco: \_\_\_\_\_

C) Cento e quarenta e sete mil, quatrocentos e noventa e quatro: \_\_\_\_\_

3) Que números são representados pelas letras E, H e J:



A) Letra E: \_\_\_\_\_

B) Letra H: \_\_\_\_\_

C) Letra J: \_\_\_\_\_

4) Faça os cálculos de adição e subtração usando como estratégia o arredondamento das centenas:

A)  $103 + 439 =$

B)  $321 - 218 =$

5) Manoel programou duas atividades diferentes no final de semana: no sábado, irá ao cinema com o pai na sessão das 13h30 e a uma festa na casa da Lisiane, às 19h. Assinale qual é a diferença de horário entre a sessão de cinema e a festa na casa da Lisiane:

A) ( ) 6h e 30 minutos

B) ( ) 5h e 30 minutos

C) ( ) 6h

6) O pai de Marcelo plantou em um canteiro mudas de alface. Ele fez 12 fileiras com 15 mudas em cada uma delas. Quantas mudas de alface ele plantou?

# UNIDADE 5

## GASTRONOMIA BRASILEIRA

Nessa Unidade, vamos avançar nos estudos com números naturais, utilizando as operações em diferentes situações e descobrindo os segredos das sequências numéricas. Vamos também aprofundar nossos estudos sobre os números racionais, incluindo a representação decimal dos valores monetários. Os conhecimentos de Geometria serão ampliados com a identificação das faces de algumas figuras geométricas tridimensionais. Também vamos desenvolver um projeto de pesquisa sobre biodiversidade explorando a Matemática nela presente. Vamos acompanhar Felipe e Laila, dois primos que são muito curiosos. Os avós de Laila e Felipe moram em Ubatuba, uma cidade do litoral do Estado de São Paulo. Quando os meninos vão visitá-los, comentam sobre a diversidade de espécies animais e de vegetação que existe na cidade e sobre alguns hábitos dos moradores locais. Os dois primos gostam muito de visitar seus avós, principalmente nas férias de verão, e aprender mais sobre as especificidades da cidade.

Você sabia que o Tangará é o pássaro símbolo da cidade de Ubatuba? Vamos conhecer um pouco mais sobre a biodiversidade de espécies da fauna e da flora da cidade.





Bem-Vindo  
à  
Ubatuba

Praia Dura

Praia da Fortaleza

UM POUCO ADELANTE

Praia Brava

BEM ATRÁS

Praia Vermelha

ANTES DA BRAVA

Praia do Bonete

APÓS A TRILHA

SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 1

PROBLEMAS, NÚMEROS  
RACIONAIS E GRANDEZAS

No lanche da tarde, a avó de Laila fez suco de guaraná para as crianças. Elas não sabiam muito sobre essa planta, então sua avó comentou que o guaraná é uma planta nativa da Amazônia e o Brasil é praticamente o único país do mundo a produzi-la em escala comercial. Nos dias atuais, o benefício do guaraná vem despertando o interesse de estudos científicos, especialmente por combater cansaço físico e estresse, além de ser utilizado para fins medicinais. A avó de Laila gosta de tomar um chá feito com guaraná em pó, uma tradição de muitas famílias que moram em Ubatuba.



Tiago Costa / Adobe Stock

## ATIVIDADE 1

Uma das receitas utilizadas pela avó de Laila consiste na mistura de  $\frac{1}{2}$  colher de sopa de pó de guaraná, com 1 xícara de água fria ou quente.

- A)** A avó de Laila fez o chá para Laila e Felipe tomarem. Se cada um tomar 2 xícaras, quantas colheres de sopa do pó de guaraná estarão ingerindo?

- B)** A planta de guaraná selvagem retirada da mata foi estudada pela *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa*. A partir desses estudos, identificaram 16 variedades novas da espécie. Uma delas produz apenas 1,5 kg de guaraná por ano. Quantos pés de guaraná são necessários para produzir 12 kg de guaraná em um ano?

## ATIVIDADE 2

Laila comentou com sua avó que adora suco de caju, que essa fruta é fonte de vitamina C, zinco, cálcio, selênio, fósforo, ferro e outros elementos. Ela disse que gosta muito de suco de caju com limão e que viu em um programa de TV que o caju tem mais vitamina C que a laranja. Sua avó sugeriu que ela convidasse algumas amigas para lanchar e tomar suco em uma tarde de calor.



WPI / Adobe Stock

- A)** Laila convidou algumas amigas, totalizando 8 pessoas. Ela tinha os ingredientes da receita de suco de caju para uma pessoa. Ajude-a reescrevendo a receita para 8 pessoas:

SUCO PARA UMA PESSOA	SUCO PARA 8 PESSOAS
<p><b>Ingredientes:</b></p> <p>1 caju</p> <p><math>\frac{1}{2}</math> copo de água</p> <p><math>\frac{1}{4}</math> de copo suco de limão</p> <p>3 cubos de gelo</p> <p>Açúcar a gosto</p>	<p><b>Ingredientes:</b></p>

B) Algumas amigas sugeriram fazer o suco de caju com laranja. Ajude-a a transformar essa receita para 4 pessoas:

SUCO PARA UMA PESSOA	SUCO PARA 4 PESSOAS
<b>Ingredientes:</b> 1 caju $\frac{1}{2}$ copo de água $\frac{1}{2}$ de copo suco de laranja 3 cubos de gelo Açúcar a gosto	<b>Ingredientes:</b>



### TOME NOTA!

Nas receitas de suco, os ingredientes apareceram com os números  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$ . Eles são chamados de **NÚMEROS RACIONAIS** e, neste caso, estão representados na forma **FRACIONÁRIA**.

A avó de Laila tinha uma receita de bolo de carimã, um derivado da mandioca e conhecido por farinha de mandioca, puba, ou mandioca mole. Ela disse que a mandioca é tradicional na cidade em que mora, e é utilizada nas receitas de bolos, pães, pudins e também é consumida “in natura”, ou seja, cozida e com sal ou mesmo preparada na brasa do churrasco. A avó de Laila fará o bolo para seus netos e amigos no delicioso lanche da tarde, e precisa de apenas metade da receita.

C) Escreva a quantidade de ingredientes da receita reduzida ao lado da original.

Receita original	$\frac{1}{2}$ Receita
<b>Ingredientes:</b> 4 xícaras de carimã 4 ovos 3 xícaras de açúcar 4 colheres de sopa de manteiga 200 ml de leite de coco 1 colher de sopa de fermento em pó	<b>Ingredientes:</b>

**D)** A avó de Laila tem um coqueiro no quintal de sua casa que produz muito coco. Quando seus netos se hospedam por lá, ela colhe a fruta, tira sua água e a guarda em embalagens de  $\frac{1}{4}$  de litro. Na hora da refeição, ela enche uma jarra de 1 litro com água de coco. Quantas embalagens de  $\frac{1}{4}$  de litro ela precisa para encher totalmente essa jarra?



Adobe Stock

### ATIVIDADE 3

Laila ficou curiosa com as representações fracionárias das receitas de sua avó e fez alguns desenhos para utilizar esse tipo de representação. Ajude Laila a fazer a representação dos números racionais na forma fracionária em cada um dos desenhos a seguir. Depois, com a calculadora, faça a divisão desses números registrando os resultados na terceira coluna:

Desenho	Representação fracionária	Divisão na calculadora
	Quantidade de água	$1 : 2 =$
	Pedaço de pizza que falta	$1 : 4 =$
	Parte da caneca que tem leite	$4 : 5 =$

## ATIVIDADE 4

- A)** Ao final da tarde, reunidos no quintal, o avô de Laila e Felipe lhes conta por que gosta tanto da natureza daquela cidade. Ele disse que na cidade há cerca de 500 espécies diferentes de aves, e que não conhece outro município que tenha a mesma diversidade de espécies. Comentou que 30 entre 100 espécies de aves existentes no Brasil encontram-se em Ubatuba. Felipe disse que essa relação podia ser representada por uma razão. Registre-a na forma fracionária:



Adobe Stock

- B)** O avô de Laila e Felipe levou seus netos às instalações do Projeto Tamar, muito conhecido na cidade. Comentou que esse Projeto é reconhecido internacionalmente como uma experiência de conservação marinha bem sucedida, que é exemplo para outros países e que envolve comunidades costeiras no trabalho socioambiental. Na visita, eles observaram os tanques de tartarugas e aprenderam muito sobre elas. Descobriram que de cada mil filhotes que nascem, somente um ou dois conseguem atingir a maturidade, pois eles enfrentam muitos obstáculos para sobreviver, por causa dos predadores naturais e da ação do homem. Registre com uma razão na forma fracionária o número de filhotes que sobrevivem em relação ao total de tartarugas que nascem:



Adobe Stock

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 2**
**SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS E DIVISÕES**

O avô de Laila e Felipe gosta de propor desafios a seus netos. Ele apresenta sequências numéricas e pede para que eles descubram o segredo delas e as completem. Apresenta também vários tipos de cálculo. Ele gosta de propor cálculos de divisão e utiliza esquemas em que os meninos precisam descobrir o segredo. Vamos ajudá-los!!!!

**ATIVIDADE 1**

**A)** Descubra o segredo de cada sequência e complete-a:

I)

0	3		9			18	21
---	---	--	---	--	--	----	----

II)

	16		32	40	48		
--	----	--	----	----	----	--	--

III)

4						28	32
---	--	--	--	--	--	----	----

**B)** Felipe descobriu todos os segredos. Ele disse que, na sequência I, os números aumentam de \_\_\_\_ em \_\_\_\_; na sequência II, os números aumentam de \_\_\_\_ em \_\_\_\_; e na sequência III, os números aumentam de \_\_\_\_ em \_\_\_\_.

c) Veja essas outras sequências e complete-as.

I)

10	20	30					
----	----	----	--	--	--	--	--

II)

5			20			35	40
---	--	--	----	--	--	----	----

III)

20			80	100		140
----	--	--	----	-----	--	-----



## RODA DE CONVERSA

Converse com os colegas sobre o segredo de cada sequência do item 3.



## PARA SABER MAIS

Assistir ao vídeo **PADRÕES E SEQUÊNCIAS**.

[https://drive.google.com/file/d/11q3ttNNipVjn93tQnirJk\\_D3otG0t\\_9F/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/11q3ttNNipVjn93tQnirJk_D3otG0t_9F/view?usp=sharing)



## ATIVIDADE 2

Laila gostou dos desafios e propôs outros para Felipe. Veja só:

Ela dizia qual era o segredo da sequência e em que número começava, e seu primo deveria construir a sequência. Ajude-o a construir as sequências:

**A)** A sequência começa no 100 e o segredo é: decresce de 10 em 10.

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

**B)** A sequência começa no 8 e o segredo é: cresce de 2 em 2.

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

**C)** A sequência começa no 200 e o segredo é: decresce de 20 em 20.

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

### ATIVIDADE 3

O avô de Felipe coleciona folhas secas de plantas. Ele tem 226 em sua coleção e precisa guardá-las igualmente em 2 caixas. Ele desafiou seu neto para ajudá-lo nessa divisão. Veja o esquema que o avô de Felipe fez:

	100		10		3
226		26		6	
	100		10		3

Com esse esquema ele descobriu que deveria colocar 113 folhas em cada caixa.

**A)** Explique oralmente o esquema do avô de Felipe.

**B)** Você pode dizer qual é o resto dessa divisão? Registre aqui seu cálculo:

**C)** O avô de Felipe propôs outro esquema para seu neto, para  $986 : 5$ . Vamos ajudá-lo?

	100		80		10		7	
	100		80		10		7	
986	100	486	80	86	10	36	7	1
	100		80		10		7	
	100		80		10		7	

**D)** Qual é o resultado de  $986 : 5$ ? E o resto dessa divisão?

**E)** Agora faça você as divisões propostas usando o esquema do avô de Felipe e depois confirme o resultado utilizando calculadora:

$$786 : 3 =$$

$$346 : 2 =$$



## CALCULE

- 1) Laila desafiou Felipe para completar o quadro com os números que faltam. Faça você também e confira os resultados com a calculadora:

<b>A)</b>	1 237	+	2 122	=	
<b>B)</b>		+	1 246	=	3 072
<b>C)</b>	975	+		=	2 053
<b>D)</b>	3 208	-	1 106	=	
<b>E)</b>		-	1 125	=	2 173
<b>F)</b>	6 230	-		=	1 490
<b>G)</b>	32	x	24	=	
<b>H)</b>	9	x		=	684
<b>I)</b>		x	56	=	280

ESPAÇO PARA CÁLCULOS:

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 3****FACES DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS  
E PROBLEMAS ARITMÉTICOS**

Quando estão na casa dos avós, Laila e Felipe vão sempre à praia. Eles gostam de brincar na areia e de entrar na água. Vamos acompanhar algumas aventuras dos meninos.

**ATIVIDADE 1**

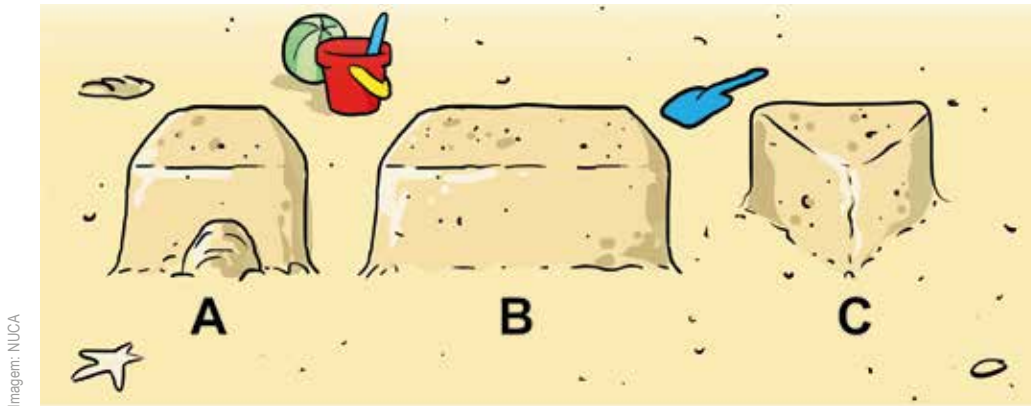
Laila e Felipe levam alguns baldes para brincar. Enchem cada balde de areia e depois os “viram” para fazer castelos de areia.

**A)** Desenhe o formato dos montes de areia formados pelos baldes vermelho, verde e azul:



## ATIVIDADE 2

Laís fez vários castelos de areia. Veja a imagem:



**A)** Qual é o castelo cuja base tem o formato parecido com um triângulo?

---

**B)** Qual é o castelo cuja base tem o formato parecido com um quadrado?

---

**C)** Qual é o castelo cuja base tem o formato parecido com um retângulo?

---

## ATIVIDADE 3

As praias de Ubatuba têm barracas onde podemos comprar milho verde, açaí, água de coco, suco de laranja ou de limão e até salada de frutas. Laila e Felipe gostam de ir à praia com seus avós, pois, uma vez por semana, eles podem escolher um tipo de alimento ou bebida, fazer a compra, pagar e pegar o troco. Felipe no início estranhava, pois estava acostumado com seu pai, que usava cartões bancários ao invés de dinheiro, quando fazia compras, e nunca recebia troco.

Uma vez por semana, os dois primos podiam gastar juntos até R\$ 50,00 no lanche da praia. Veja o quadro com os preços dos alimentos e bebidas.

Lanche	Valor
Milho verde	R\$ 8,00
Água de coco	R\$ 6,00
Açaí	R\$ 18,00
Suco de laranja ou limão	R\$ 13,00
Salada de frutas	R\$ 16,00

**A)** Se Laís comprar uma água de coco e Felipe comprar um açaí, qual é o troco que dariam a seus avós?

## ATIVIDADE 4

Os avós dos meninos vão à feira de peixes em Ubatuba pelo menos uma vez por semana, pois o peixe é um alimento muito saudável. Felipe e Laila sempre vão juntos com os avós quando estão de férias. Ficam impressionados com a variedade de peixes, e sua avó procura sempre os que têm pouco espinho. Ela tinha R\$ 50,00 para gastar com o peixe e escolheu um que custava R\$ 28,00 o quilograma.

**A)** Se ela comprar 1 kg desse peixe, quanto receberá de troco?

**B)** E se ela comprar  $\frac{1}{2}$  quilograma, quanto receberá de troco?

**C)** Com o dinheiro que tinha, a avó dos meninos poderia comprar 2 quilogramas desse peixe?  
Justifique:

**D)** Quanto de dinheiro a mais a avó de Laila precisava ter para comprar 2 quilogramas desse peixe?

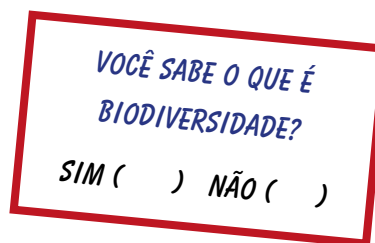
**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES** **4**
**PESQUISAS E ELEMENTOS  
DE GRÁFICOS E TABELAS**

Laila e Felipe gostam de conhecer e fazer pesquisas, coletar dados, classificá-los e organizá-los. Quando estavam de férias, seu avô falava muito sobre a biodiversidade de espécies de Ubatuba. Os dois ficaram curiosos em saber mais sobre esse tema. Voltaram para São Paulo e acharam na internet o relatório de uma pesquisa de opinião: **O QUE OS BRASILEIROS PENSAM SOBRE A BIODIVERSIDADE**, realizada por iniciativa do Ministério do Meio Ambiente. Foram feitas 2 200 entrevistas com jovens e adultos de 16 anos ou mais, em regiões urbanas e rurais. Mais da metade deles não sabia o que era biodiversidade.

<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/pesquisa-o-que-os-brasileiros-pensam-sobre-a-biodiversidade>. (ADAPTADO). Acesso : 15 dez. 2023.

**ATIVIDADE 1**

Os dois primos resolveram perguntar aos colegas:



**A)** Faça essa pergunta a 10 colegas que não estudam em sua sala, conte os resultados e organize na tabela:

	<i>SIM</i>	<i>NÃO</i>
<b>Você sabe o que é biodiversidade?</b>		

**B)** Depois, junte todos os resultados obtidos pelos seus colegas de sala e apresente-os na tabela a seguir:

	<i>SIM</i>	<i>NÃO</i>
<b>Você sabe o que é biodiversidade?</b>		

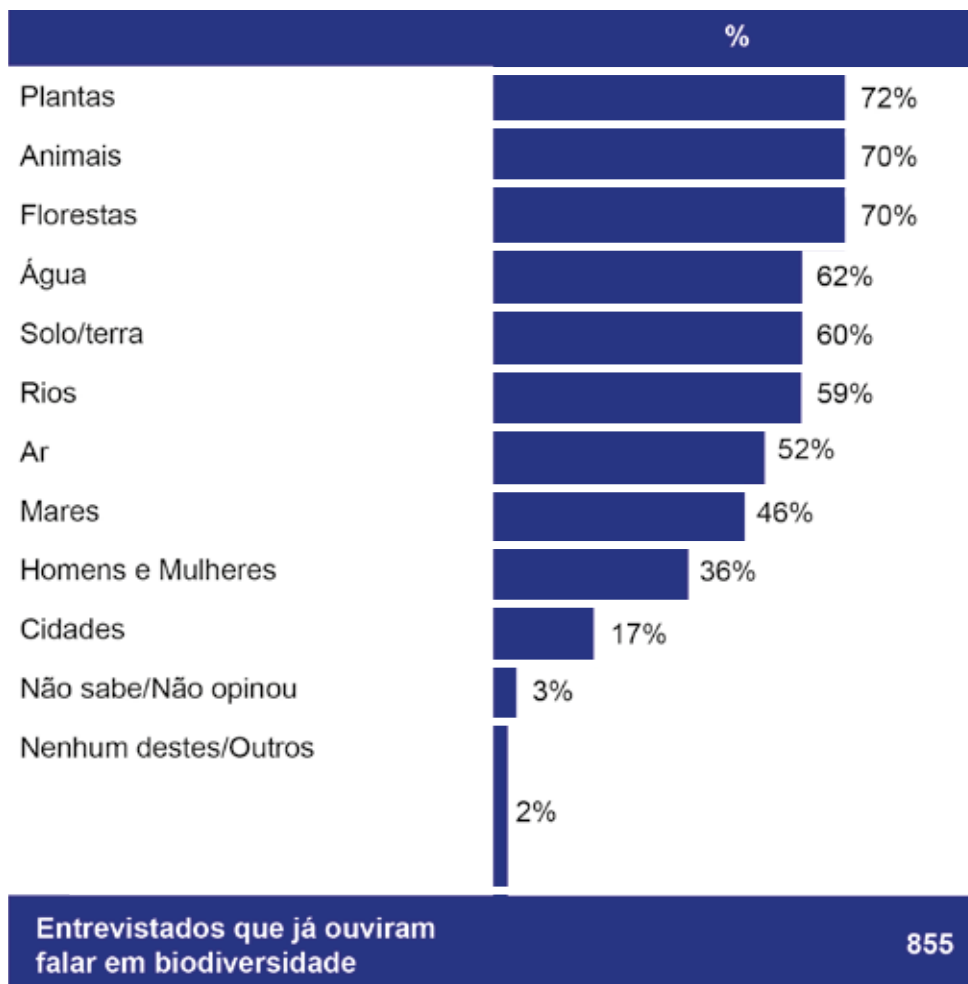
C) Dê um título à tabela e indique a fonte:

---

---

## ATIVIDADE 2

Nesse relatório que Laila e Felipe leram, há uma questão feita entre os brasileiros que já “ouviram falar de biodiversidade”. Foi apresentada a eles uma lista de possíveis elementos, como plantas, animais, florestas, água, etc. para que fosse feita a seguinte pergunta: quais são os elementos que compõem a biodiversidade? Veja o gráfico:



A) Que título você daria a esse gráfico?

---

---

---

B) Qual é a fonte desse gráfico?

---

C) Qual foi o elemento mais votado da lista?

---

D) Qual foi o elemento da lista que obteve 62% de respostas?

---

### ATIVIDADE 3

Laila e Felipe resolveram fazer essa pesquisa com os colegas da escola. Replicaram a lista de elementos e perguntaram:

*QUAIS SÃO OS ELEMENTOS QUE COMPÕEM A BIODIVERSIDADE?*

A) Faça você também a mesma pesquisa. Entreviste 10 ou mais colegas e apresente a lista de possíveis elementos que podem compor a biodiversidade. Não precisa ser a mesma lista da pesquisa estudada na atividade 2.

Faça uma legenda para cada tipo de elemento, ou seja, um desenho, uma letra ou um símbolo, por exemplo:



- B) Construa a tabela com os resultados da pesquisa, utilize a legenda, dê um título à tabela e coloque a fonte:

---

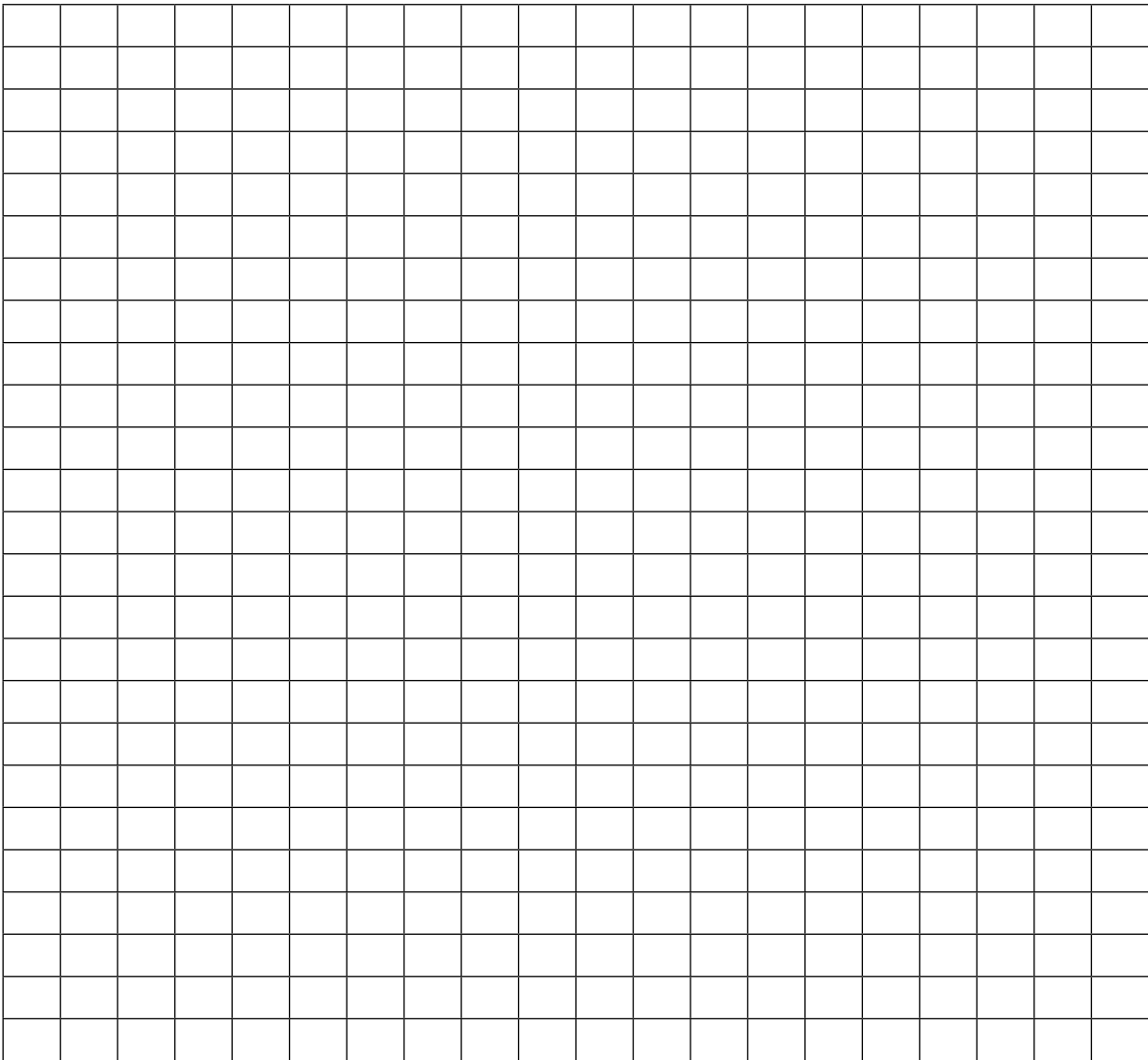
Elementos	Quantidade de votos

Fonte: \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 4

- A) Construa um gráfico de barras com os dados da tabela. Crie uma legenda. Dê um título para o gráfico e identifique a fonte. Use o quadriculado para facilitar: cada quadradinho indica um voto.

Título: \_\_\_\_\_



Fonte: \_\_\_\_\_



## SALA DIGITAL

Se for possível, faça o mesmo gráfico usando um software adequado no computador e compare com o do quadriculado.

### Projeto: Biodiversidade no Entorno da Escola

Após as férias em Ubatuba e a discussão acerca da biodiversidade com o avô, os primos fizeram uma pesquisa com colegas para saber o que conheciam sobre o tema. Alguns informaram que sabiam pouco e decidiram elaborar um projeto de pesquisa para aprofundar seus conhecimentos em relação ao assunto. Vamos fazer também? A finalidade deste projeto é pesquisar a biodiversidade existente na escola e no entorno e divulgar os resultados.

#### Planejamento e estudos preliminares

Primeiro vamos conversar sobre o que é biodiversidade. Você já tem algumas ideias a respeito desse assunto, pois foram exploradas nas atividades desenvolvidas na Sequência 4 deste Caderno. Faça, com seus amigos, um levantamento das definições existentes de biodiversidade e decidam juntos, com o auxílio do(a) professor(a), qual delas é a mais adequada.



## SALA DIGITAL

Alguns sites em que vocês poderão se basear!

[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/biodiversidade/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/biodiversidade/)

<http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade>

<https://www.revistaplaneta.com.br/tudo-o-que-voce-tempre-quis-saber-sobre-biodiversidade/>

**BIODIVERSIDADE É** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Agora que vocês já conhecem o conceito de biodiversidade, organizem-se em grupos. Vocês explorarão a escola e/ ou seu entorno para reconhecer os elementos que compõem a biodiversidade existente nesses locais. Cada grupo irá escolher um dos elementos para pesquisar.

### **Esboço do projeto e realização**

A partir do elemento da biodiversidade escolhido, cada grupo planejará uma ação, orientado pelo(a) professor(a), para fazer o levantamento da diversidade existente no ambiente a ser pesquisado.

### **Levantamento das informações**

Com seu grupo, você irá preencher a ficha 1 do projeto, que está na página 237, com as informações encontradas do elemento da biodiversidade que escolheram pesquisar.

### **Pesquisa histórica**

Nessa fase da pesquisa, vocês irão buscar dados sobre as modificações que a região, onde a sua escola está localizada, sofreu ao longo do tempo. Sua pesquisa pode ser feita com informações existentes em sites ou com depoimentos de moradores da região. Há abaixo algumas questões que podem servir de roteiro para a pesquisa:



É importante que a turma toda escolha uma única ação, assim cada pequeno grupo poderá desenvolver as etapas para sua realização.

**PREENCHA A TABELA DA PÁGINA 243** com as funções de cada grupo, conforme o exemplo a seguir:



#### Ficha 4

Responsáveis	Ações responsáveis	Prazo para realização das ações
GRUPO 1	Produção de cartazes sobre o lixo e a proliferação de algumas espécies de animais, bem como a extinção de outras	
GRUPO 2	Passagem pelas salas informando aos estudantes a importância de jogar o lixo orgânico no recipiente adequado e a limpeza dos ambientes da escola e do seu entorno	
GRUPO 3	Realização de atividades com as turmas durante o intervalo	
GRUPO 4	Produção de registro fotográfico e por vídeo das ações realizadas pela turma	
GRUPO 5	Organização e apresentação dos resultados	

Após a organização das ações que cada um desenvolverá, vamos colocar em prática!

Organize, junto com a turma e com o apoio do(a) professor(a), um registro das ações realizadas, das dificuldades e das ações que deram certo. Escreva também se alguma delas teve que ser modificada e quais foram os motivos para a alteração.

Um projeto nem sempre sai como pensamos no início. Há fatores que impossibilitam algumas ações, mas não impedem que experimentemos! Vamos fazer o que é possível.

### **Apresentação do produto**

Agora vocês vão mostrar, para a escola, a produção feita por vocês! Esse registro final poderá ser em forma de imagem, vídeo, texto, blog. O mais importante é vocês apresentarem a conclusão do que foi realizado pelo grupo!

## **CÁLCULO MENTAL**

Resolva, mentalmente, os cálculos indicados pelo(a) professor(a) e anote os resultados nos quadros abaixo:

CM 1	CM 2
CM 3	CM 4

## HORA DA RETOMADA

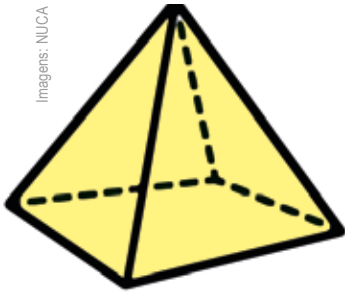
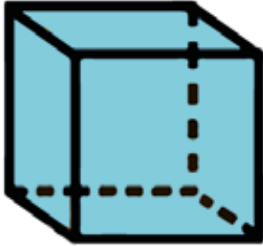
- 1) Preencha o esquema, encontre o resultado e o resto da divisão de 887 por 5:

887								

- 2) Imagine que você foi fazer uma compra com dinheiro e queria saber o valor do troco em cada compra. Para facilitar, você fez um quadro e colocou o valor da compra, o dinheiro que poderia levar e o valor do troco. Veja o quadro e preencha com os valores monetários que faltam:

Valor da compra R\$	Valor dado R\$	Valor recebido de troco R\$
12,00	20,00	
	20,00	2,00
6,00		4,00
54,00	70,00	
49,00		1,00

3) Desenhe a base da figura esboçada:



Imagens: NLUCA



4) Descubra o segredo e complete as sequências:

350	300	250			100
-----	-----	-----	--	--	-----

50		150	200		300
----	--	-----	-----	--	-----

5) Complete os quadros:

1 008	+	2 080	=	
	+	1 642	=	2 072
1 975	+		=	2 099
1 200	-	806	=	
	-	125	=	217
623	-		=	149
32	x	12	=	
8	x		=	680
	x	29	=	580

6) Represente por uma fração ou razão as afirmações:

A) Metade da receita de suco: \_\_\_\_\_

B) Três a cada 5 crianças gostam de leite: \_\_\_\_\_

7) Represente com uma escrita decimal as afirmações:

A)  $\frac{1}{2}$  de xícara de leite: \_\_\_\_\_

B)  $\frac{1}{4}$  de colher de sopa de sal: \_\_\_\_\_

# UNIDADE 6

## EVENTOS ESPORTIVOS E LAZER NA CIDADE DE SÃO PAULO

Nesta Unidade, vamos conhecer Pedro, Paulo, Rubiane e Letícia. Eles são vizinhos, moram no bairro da Lapa, estudam na mesma escola e participam de eventos esportivos e de lazer existentes na cidade de São Paulo. Com eles, iremos resolver problemas, fazer cálculos matemáticos, além de explorar tabelas, gráficos e figuras poligonais de uma forma divertida, tendo esporte e lazer como assunto para esses estudos.



**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES**
**1**
**O TEMPO E OS NÚMEROS NAS  
ATIVIDADES ESPORTIVAS**
**ATIVIDADE 1**

Letícia e Rubiane praticam badminton no Centro Esportivo. Este esporte é bem parecido com o tênis, mas no lugar da bola é usada uma peteca e a rede fica a uma altura 75 cm do solo. Neste semestre, elas terão as seguintes aulas:



	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA
1ª AULA	8H15 - 8H50	8H15 - 8H50		
2ª AULA	8H50 - 9H25	8H50 - 9H25	8H50 - 9H25	
3ª AULA		9H25 - 10H	9H25 - 10H	

**A)** Quantas aulas elas farão por semana?

**B)** Qual é o tempo de duração de cada aula?

**C)** Assinale quantas horas por semana elas irão praticar badminton:

- ( ) 4 horas  
( ) 3 horas e 55 minutos  
( ) 4 horas e 5 minutos

**D)** Observe o mês de novembro no calendário e responda: quantas horas Letícia e Rubiane praticarão essa modalidade esportiva neste mês? Justifique sua resposta:

## ATIVIDADE 2

Na escola, a professora de Rubiane estava explicando aos estudantes sobre medida de tempo e como podemos fazer as conversões.

**A)** Complete as lacunas de modo que a frase fique correta:

A cada 60 segundos, temos \_\_\_\_\_ minuto. E a cada \_\_\_\_\_ minutos, temos 1 hora. 24 horas formam um \_\_\_\_\_.

Após a explicação, a professora pediu aos estudantes que convertessem horas em minutos, minutos em segundos, e hora e minutos em segundos. Veja como Rubiane resolveu a atividade:

*1H12 MIN CORRESPONDE A 60 MIN + 12 MIN = 72 MIN*

**B)** Agora é com você! Converta de acordo com o que se pede. Utilize a estratégia que achar melhor e, depois, confira os resultados usando a calculadora.

20 minutos e 35 segundos = ____ segundos.	2 dias e 2 horas = ____ horas.
1 hora = ____ segundos.	3 horas e 24 minutos = ____ segundos.

### ATIVIDADE 3

O jogo de badminton pode ser jogado tanto individualmente como em duplas. É composto por 3 sets. Vence a partida quem vencer primeiro dois sets. O objetivo é chegar primeiro aos 21 pontos, com uma diferença de 2 pontos entre os jogadores. Se o jogo chegar aos 29 × 29, então quem marcar primeiro o ponto 30 ganha.

Fonte: [www.badminton.org.br/](http://www.badminton.org.br/). Acesso em: 15 fev. 2023.

**A)** Em uma partida de badminton, o vencedor levou 25 minutos para vencer o primeiro set, perdeu o segundo set depois de 43 minutos, e com mais 1 h e 07 min ele venceu o último set. Quanto tempo durou essa partida sem contar com o intervalo?



**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 2****BRINCANDO COM A MATEMÁTICA –  
GIROS, ÂNGULOS E FRAÇÕES****ATIVIDADE 1**

Pedro gosta muito de andar de skate. Ele participou da “skatada” no parque. Lá atletas de diferentes modalidades de skate deram dicas sobre o esporte. Veja os ângulos de algumas das manobras que ele aprendeu e mostrou para seus amigos!

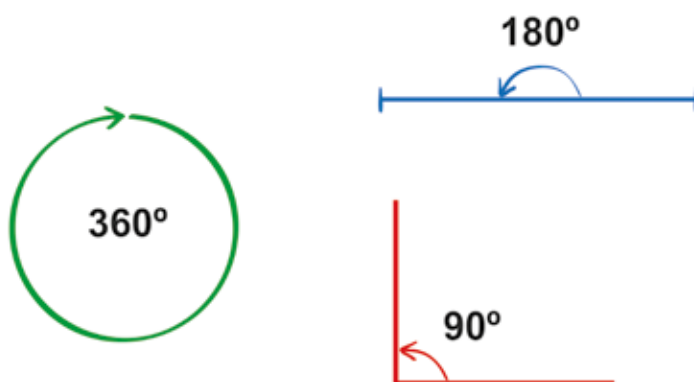


Imagem: NUCA

Rubiane lembrou que já tinha visto aqueles ângulos e comparou os giros feitos pelo colega, com o skate, com o giro do ponteiro do relógio:

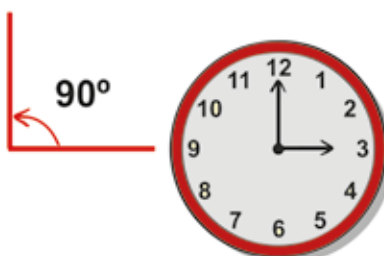
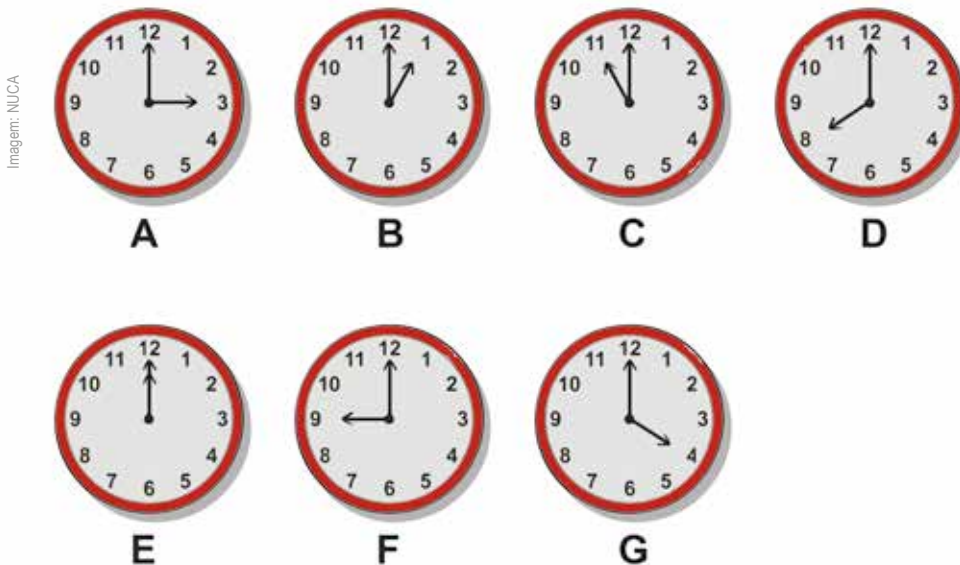


Imagem: NUCA

Letícia comentou que aprendeu na escola que um ângulo de 90 graus corresponde a um giro de  $\frac{1}{4}$  de volta. A partir dessa afirmação complete:

- A)** Um ângulo de  $180^\circ$  corresponde a um giro de \_\_\_\_\_ volta, e um ângulo de  $360^\circ$  corresponde a um giro de \_\_\_\_\_ volta.
- B)** Em quais relógios a posição dos ponteiros representa um ângulo maior que o ângulo reto? Pinte ou circule esses relógios:



- C)** Em quais letras estão os relógios com ângulo menor que um ângulo reto?

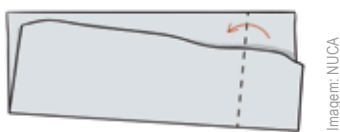
## ATIVIDADE 2

Pedro e seus colegas resolveram pesquisar na internet como construir ângulos retos. Descobriram que fazendo dobraduras no papel podemos construir ângulos retos e ainda utilizá-los para identificar esse tipo de ângulo em outros objetos.

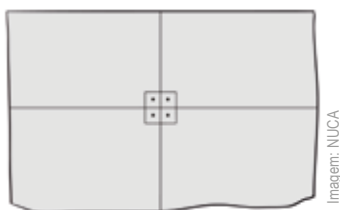
Eles recortaram um pedaço de papel, cada um do seu jeito. Fizeram uma dobra:



Depois dobraram novamente alinhando a dobra anterior:



Abriam o papel e riscaram a linha de dobra, formando 4 ângulos retos:



- Faça um ângulo reto de papel você também, da mesma forma que os amigos.
- Dobre novamente o papel e, utilizando o ângulo reto de papel, procure na sua sala objetos que tenham ângulo reto.
- Agora desenhe em uma folha de papel os objetos que você encontrou na sua sala que têm ângulo reto.

## ATIVIDADE 3

Pedro comentou que nas figuras poligonais que ele está estudando na escola também é possível identificar ângulos.

A professora de Pedro está trabalhando com o geoplano em sala de aula. O objeto pode ser formado por uma placa de madeira onde são cravados pregos, formando uma malha composta por linhas e colunas dispostas de acordo com a figura a seguir:

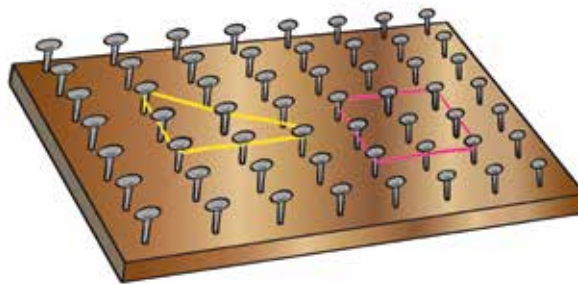


Imagem: NUCA

**A)** No geoplano a seguir foram representados vários polígonos. Marque nos polígonos os ângulos retos.

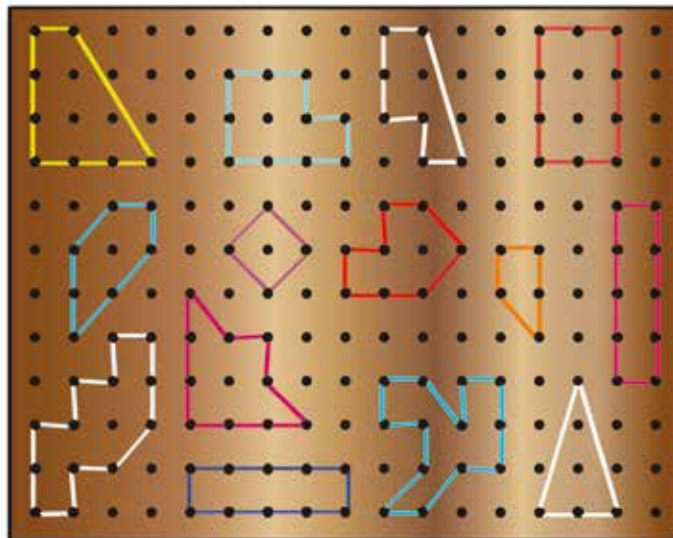
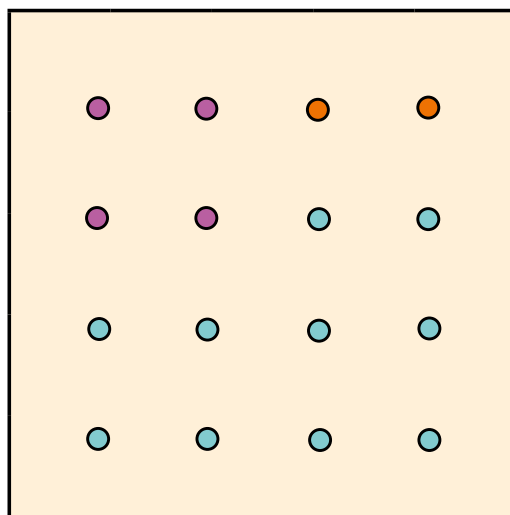


Imagem: NUCA

## ATIVIDADE 4

Paulo disse que tinha um geoplano e convidou Pedro para ajudá-lo a investigar figuras com ângulos menores e maiores que o ângulo reto.

- A)** Desenhe no geoplano duas figuras diferentes que tenham pelo menos um ângulo menor que o ângulo reto e outras duas que tenham pelo menos um ângulo maior que o ângulo reto.



Cansados de ficar em casa, Paulo e Pedro foram ao parque próximo de onde moravam. Lá havia uma pista de corrida de 1 000 m de comprimento. A cada 100 m havia uma indicação da metragem na pista e eles decidiram apostar corrida.

- B)** Depois da parada na primeira placa, Paulo correu mais um tempo e chegou em 0,8 km da pista. Quantos metros ele correu?

C) Qual é a representação decimal que indica quanto falta para Paulo chegar ao final da pista?

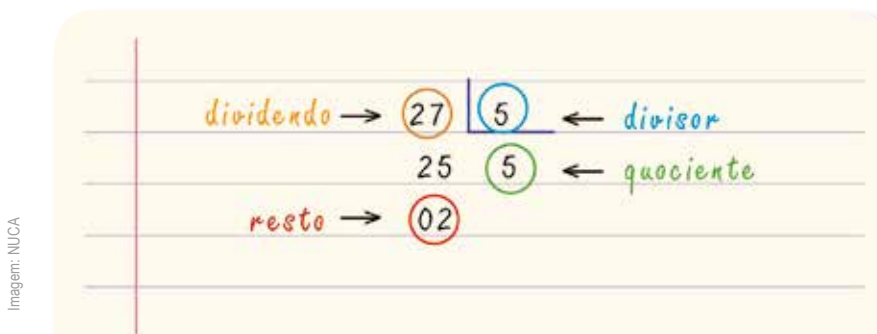
SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

3

## TERMOS DA DIVISÃO, CÁLCULOS APROXIMADOS E EXPRESSÕES NUMÉRICAS

### ATIVIDADE 1

Letícia adora fazer cálculos. Ela calculou o resultado da divisão de 27 por 5. Primeiro estimou que se  $5 \times 5 = 25$ , então  $27 : 5$  deve dar um resultado próximo de 5. Depois fez a divisão e nomeou os termos. Veja só:



Faça você também!

A) Resolva os cálculos a seguir. Primeiro, faça uma estimativa do resultado; depois, utilize técnicas convencionais e, por último, confira os cálculos usando uma calculadora. Nomeie os elementos da divisão:

$$1\ 246 : 3 =$$

$$3\ 456 : 2 =$$

## ATIVIDADE 2

Letícia precisava dividir 1 344 por 12. Ela só sabia fazer divisão por um número da ordem das unidades simples, então pensou em uma estimativa: se tenho que dividir 1 344 por 12 posso aproximar e pensar em dividir 1 000 por 10. Nesse caso, a ordem de grandeza do quociente é a centena. Então, provavelmente, no caso de 1 344 dividido por 12, a ordem de grandeza do quociente também será da ordem das centenas. Use o raciocínio de Letícia e faça os cálculos propostos.

**A)** Faça a estimativa e depois resolva as divisões:

Operação	Estimativa			Cálculo
$392 : 15 =$	100	50	20	
$1\ 348 : 12 =$	1 000	100	10	
$231 : 21 =$	100	10	5	

**B)** Letícia estava resolvendo as expressões com parênteses. Ela sabia que quando há parênteses em uma expressão, deve fazer primeiro a operação indicada dentro dos parênteses. Ela resolveu as expressões usando essa regra e fez uma descoberta. Resolva as expressões abaixo e veja o que você descobre também:

<b>I)</b> $10 + (15 + 13) =$	<b>II)</b> $(10 + 15) + 13 =$
<b>III)</b> $(147 + 25) + 12 =$	<b>IV)</b> $147 + (25 + 12) =$
<b>V)</b> $7 \times (5 \times 3) =$	<b>VI)</b> $(7 \times 5) \times 3 =$
<b>VII)</b> $(10 \times 4) \times 7 =$	<b>VIII)</b> $10 \times (4 \times 7) =$

**C)** O que você descobriu ao resolver as expressões?

Você observou que os resultados, em cada caso, são iguais? Observou ainda que ambas as expressões tinham parênteses, embora em posições diferentes? Letícia percebeu isso e concluiu que, para expressões numéricas que envolvem apenas uma operação, no caso adição ou multiplicação, a posição dos parênteses não interfere no resultado.

### ATIVIDADE 3

**A)** Letícia desafiou seus amigos Pedro, Paulo e Rubiane para descobrirem o número que estava faltando para tornar uma expressão verdadeira. Vamos ajudá-los?

<b>I)</b> $72 : \square = 9$	<b>II)</b> $4 \times (\square + 96) = 4 \times 116 = 464$
<b>III)</b> $45 \times 1 \times \square = 450$	<b>IV)</b> $4 \times (10 + 3) = \square \times 4$
<b>V)</b> $90 + (35 \times 2) = 9 \times \square + 70$	<b>VI)</b> $25 - 5 + 47 = 20 + \square$

SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 4

IDEIAS DAS OPERAÇÕES E A  
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## ATIVIDADE 1

Paulo participa da escolinha de futebol do Centro Esportivo. Lá, há turmas no período da manhã e no período da tarde, formadas por meninos e meninas.

**A)** No Centro Esportivo onde Paulo treina há 126 crianças participando da modalidade futebol. Dessas crianças, 42 são meninas e os demais são meninos. Quantos meninos treinam futebol nesse Centro Esportivo?

**B)** No período da manhã, há, entre meninos e meninas, 69 participantes do treino. Quantas crianças participam da escolinha de futebol à tarde?

**C)** Foram abertas as inscrições para novos candidatos à escolinha de futebol. Ingressaram mais 17 crianças. Quantos estudantes há agora?

Neste bimestre haverá um campeonato entre os Centros Esportivos existentes na cidade. Paulo e seus colegas de treino participarão desse campeonato. A primeira partida do campeonato de futebol será realizada no Centro Esportivo Ryuso Ogawa (Vila Guarani), localizado no bairro Jabaquara.

**D)** O treinador irá solicitar à prefeitura o transporte para levar as crianças. Se um micro-ônibus comporta 26 passageiros sentados, quantos passageiros serão acomodados em 6 micro-ônibus?

**E)** Desse campeonato participarão 143 estudantes. Todas as equipes formadas pelo treinador têm o mesmo número de jogadores. Quantos jogadores há em cada equipe?

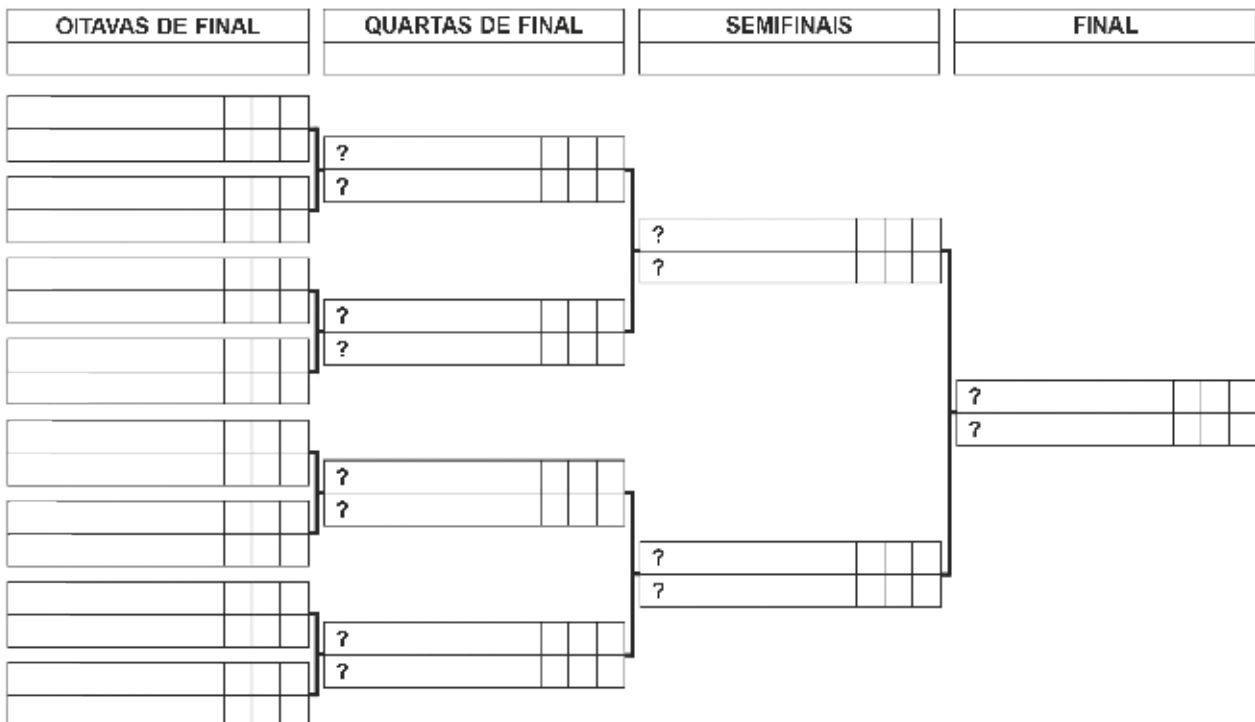
**F)** Para facilitar a distribuição de bandeiras para a torcida, o professor responsável organizou 7 fileiras com 6 bandeiras cada uma. Quantas bandeiras foram distribuídas?

- G) O time de Paulo tem uniformes diferentes que podem ser usados nas partidas. Ele tem três camisetas: uma branca, uma azul e uma branca e azul; dois shorts: um azul e um preto e três pares de meias: um na cor azul, outro na cor preta e outro na cor branca. De quantas maneiras diferentes o time pode se apresentar em campo utilizando uma camiseta, um shorts e 1 par de meias?

## ATIVIDADE 2

Além de participar da escolinha de futebol, Paulo também gosta de assistir aos jogos de futebol pela televisão. Ele ficou muito curioso para saber como montar a tabela de jogos dos times que jogariam com eles no campeonato e buscou uma tabela para tentar reproduzir com os times que disputarão o campeonato do Centro Esportivo:

### Oitavas de final - Copa das Escolinhas de Futebol de 2025



A) Quantos jogos são necessários para definir o time campeão, a partir das oitavas de final?

B) Qual é o nome desse esquema?

### ATIVIDADE 3

Após o sorteio, ficaram definidos os grupos em que cada time estaria. Os que aparecem primeiro em cada Grupo são chamados “cabeça de chave” no sorteio.

**TABELA SUB-9**

GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
C.E. Brigadeiro Eduardo Gomes	C.E. Alfredo Ignácio Trindade	C.E. Mané Garrincha	C.E. Solange Nunes Bibas
C.E. Geraldo José de Almeida	C.E. Arthur Friedenreich	C.E. Rumi de Ranieri	C.E. Oswaldo Brandão
C.E. José de Anchieta	C.E. Aurélio Campos	C.E. Thomaz Mazzoni	C.E. Luiz Martinez
C.E. Joerg Bruder	C.E. Flávio Calabresi Conte	C.E. Irmãos Paolillo	C.E. Antônio Carlos de Abreu Sodré

A) Observe a tabela dos grupos do campeonato e ajude Paulo a escrever o nome dos times que são “cabeça de chave” de cada grupo:

GRUPO	CABEÇA DE CHAVE
A	
B	
C	
D	

**B)** Sabendo que o time de Paulo joga pelo C.E. Geraldo José de Almeida, quais serão seus adversários na primeira fase?

Continuando sua pesquisa sobre futebol, Paulo descobriu que as mascotes são símbolos de sorte para os times que elas representam, e que nas Copas do Mundo são utilizados como uma forma divertida de divulgação e representatividade. Vamos descobrir um pouco mais sobre as mascotes?



## SALA DIGITAL

Utilize a Sala Digital da sua escola para pesquisar na internet os dados que faltam na tabela a seguir, sobre os símbolos (mascotes) dos mundiais:

Ano do Mundial	País sede de Copa	Personagem	Nome da personagem
2014			
1982			
1966			

## CÁLCULO MENTAL

Resolva, mentalmente, os cálculos indicados pelo(a) professor(a) e anote os resultados nos quadros abaixo:

CM 1	CM 2
CM 3	CM 4

## HORA DA RETOMADA

1) Faça a conversão de acordo com o que se pede:

A) 10 minutos e 15 segundos = \_\_\_\_\_ segundos.

B) 2 horas = \_\_\_\_\_ minutos.

C) 1 hora e 35 segundos = \_\_\_\_\_ segundos.

2) Maura colocou o bolo para assar às 16h30min. O bolo leva 45 minutos para assar. A que horas o bolo ficará pronto?

3) Assinale a porta em que sua abertura forma um ângulo reto:

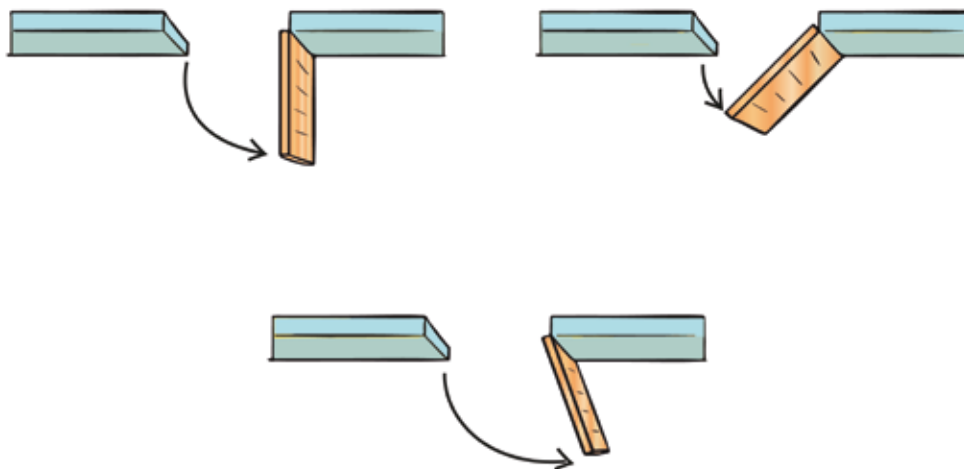


Imagem: NUCA

4) Escreva os números racionais na representação decimal e fracionária da parte pintada da tira, com relação ao total de partes:

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

Representação decimal	Representação fracionária

5) Resolva os cálculos abaixo utilizando técnicas convencionais:

$396 : 3 =$

$4\ 850 : 2 =$

$1\ 456 : 13 =$

6) Maria comprou 480 salgadinhos para festa. Eles vieram embalados igualmente em 4 caixas. Quantos salgadinhos havia em cada caixa?

# UNIDADE 7

## ESPAÇOS CULTURAIS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Nesta Unidade, você vai aprender sobre os números racionais e sobre como identificar e descrever a posição e a movimentação no plano e no espaço, utilizando registros. Também vai estudar um pouco mais as figuras geométricas e aprender estratégias para ter mais chance de ganhar um jogo. E quem nos acompanhará nesse passeio com a Matemática serão os primos João Victor, Ana Luiza e Sophia. Com eles, aprenderemos conteúdos matemáticos e exploraremos o universo cultural de alguns museus da nossa cidade.

No universo da cultura, o museu assume funções das mais diversas e envolventes. Uma vontade de conhecer o passado seduz as pessoas e as conduz à procura de registros antigos e novos, levando-as ao campo dos museus, no qual as portas se abrem sempre mais. Hoje, não só o passado é tratado. A museologia é hoje compartilhada como uma prática a serviço da vida.

Vamos conhecer alguns museus da cidade?

Fonte: <http://www.museus.gov.br/os-museus/economia-de-museus>. (Adaptado).





**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES**
**1**
**SISTEMA MONETÁRIO, NÚMEROS  
DECIMAIS, CAPACIDADE E MASSA**

Localizado na Praça Cívica Ulisses Guimarães, no centro de São Paulo, o Catavento Cultural e Educacional é um dos espaços da cidade que mais atrai público infantojuvenil em busca de informação e diversão. O museu tem como objetivo apresentar para crianças e adolescentes, assim como para adultos, conhecimentos científicos e culturais transmitidos de forma lúdica, por meio de exposições e outros ambientes interativos.

Fonte: <http://www.cidadedesapaulo.com/sp/br/museus/4364-catavento-cultural-e-educacional-promove-o-conhecimento-para-criancas-e-adultos>. Acesso em: 15 dez. 2023

**ATIVIDADE 1**

Sophia vai ao passeio no museu Catavento e foi com sua mãe ao supermercado comprar alguns alimentos para preparar o lanche que levará.



Imagem: Adobe Stock

**A)** Observe os dados numéricos. Eles se referem a preço, a capacidade e a “peso”. Identifique-os e os registre aqui:

Maçã:

\_\_\_\_\_

o quilograma.

Suco:

\_\_\_\_\_

L de capacidade.

Biscoito:

\_\_\_\_\_

kg de peso.

**B)** O que você observou nesses números que escreveu?

---

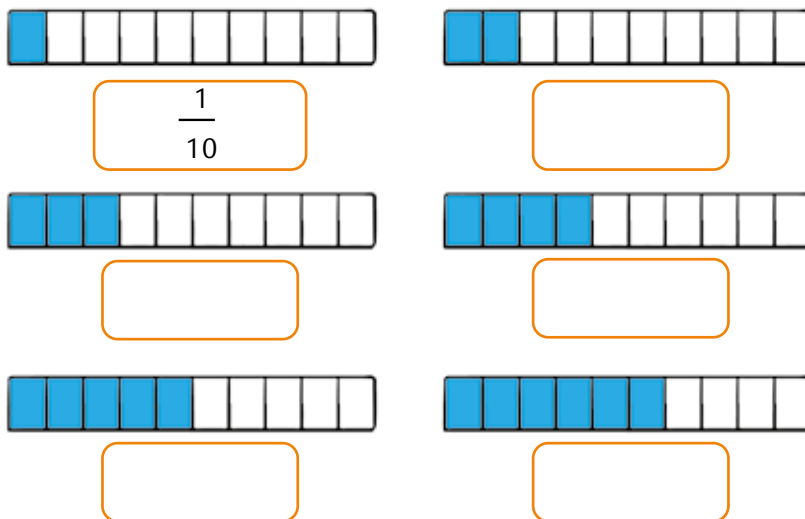


---

**C)** É comum encontrarmos “números com vírgula” em nosso cotidiano. Descreva pelo menos uma situação do dia a dia em que encontramos “números com vírgula” e troque com os colegas.

Sophia comentou com seus primos sobre essas escritas numéricas. João Victor explicou a ela que esses números são chamados de números racionais e que podem ser representados de diferentes formas: decimal ou fracionária.

**D)** Sophia levou um livro de desafios para preencher no trajeto até o museu. Um dos desafios era encontrar os números racionais, na representação decimal, correspondentes à parte colorida de algumas barrinhas, com relação à barrinha inteira. Veja como ela preencheu o primeiro desafio e faça os outros. Depois, leia em voz alta cada número que você preencheu.



## ATIVIDADE 2

Durante o passeio, João Victor, Ana Luiza e Sophia embarcaram na “Nave” e viveram uma aventura emocionante no Sistema Solar, descobrindo dados interessantes sobre planetas e estrelas.

Eles descobriram que o planeta que gira mais rápido em torno de si mesmo é Júpiter, o maior dos planetas do Sistema Solar. Ele leva só 9,8 horas para completar uma volta em torno de si mesmo. Essa é a duração de um dia jupiteriano.

Sophia ficou curiosa para saber como esse número é representado no quadro de valor posicional.



Imagem: Adobe Stock

Parte inteira			Parte decimal
Centenas	Dezenas	Unidades	Décimos
		9	8

Ela também ficou interessada em saber sobre a leitura do número e descobriu que 9,8 pode ser lido como nove horas e oito décimos de hora, e também como noventa e oito décimos de hora.

**A)** Ajude Sophia lendo os números em voz alta e escrevendo-os por extenso:

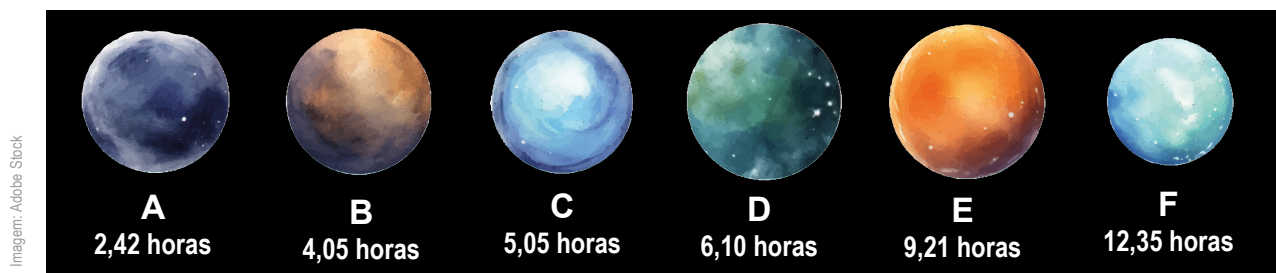
Número	Escrita por extenso
2,5	
0,4	

**B)** Escreva no quadro de valor posicional os números:

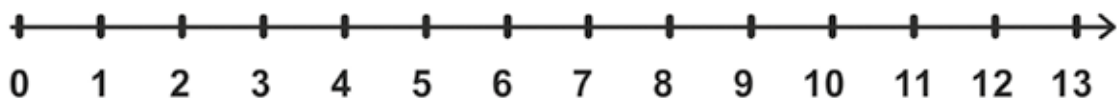
*OITO DÉCIMOS – NOVE DÉCIMOS – DEZ DÉCIMOS OU UM INTEIRO – ONZE DÉCIMOS OU UM INTEIRO E UM DÉCIMO – DOZE DÉCIMOS OU UM INTEIRO E DOIS DÉCIMOS.*

Parte inteira			Parte decimal
Centenas	Dezenas	Unidades	Décimos

- C)** Depois do passeio, Sophia encontrou na internet a imagem de alguns planetas de outro sistema, com seus tempos de rotação, e queria saber mais sobre eles. Vamos ajudá-la lendo esses números em voz alta, comparando-os e colocando-os na reta numerada!



- D)** Coloque-os na reta numerada e circule de vermelho o maior deles e de azul o menor:



### ATIVIDADE 3

Eles ficaram fascinados com o que viram e aprenderam sobre o sistema solar na visita ao museu. Ana Luiza pesquisou na internet e encontrou uma tabela com o raio médio da órbita dos planetas do nosso sistema solar em relação à Terra, quando giram ao redor do Sol. Quanto maior essa órbita, maior a distância do planeta até o Sol. A órbita da Terra é considerada uma unidade astronômica.

Planeta	Raio médio da órbita (UA*)
Mercúrio	0,387
Vênus	0,723
Terra	1,00
Marte	1,524
Júpiter	5,203
Saturno	9,539
Urano	19,190
Netuno	30,060

Fonte: <https://lief.if.ufrgs.br>. Acesso em: 23 dez. 2023.

\*UA = Unidade astronômica – corresponde à distância média da Terra ao Sol

**A)** Qual planeta se encontra mais distante do Sol?

---

**B)** Qual planeta se encontra mais perto do Sol?

---

**C)** Qual número é maior: 0,387 ou 30,060? Explique:

---

D) Quais são os planetas que tem a órbita menor que a da Terra? Explique:

---

---

---

---

---

## SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

## LOCALIZAÇÃO, DESLOCAMENTO E COORDENADAS CARTESIANAS

### ATIVIDADE 1

João Victor também pesquisou na internet sobre outros museus na Cidade de São Paulo.



Imagem: Adobe Stock

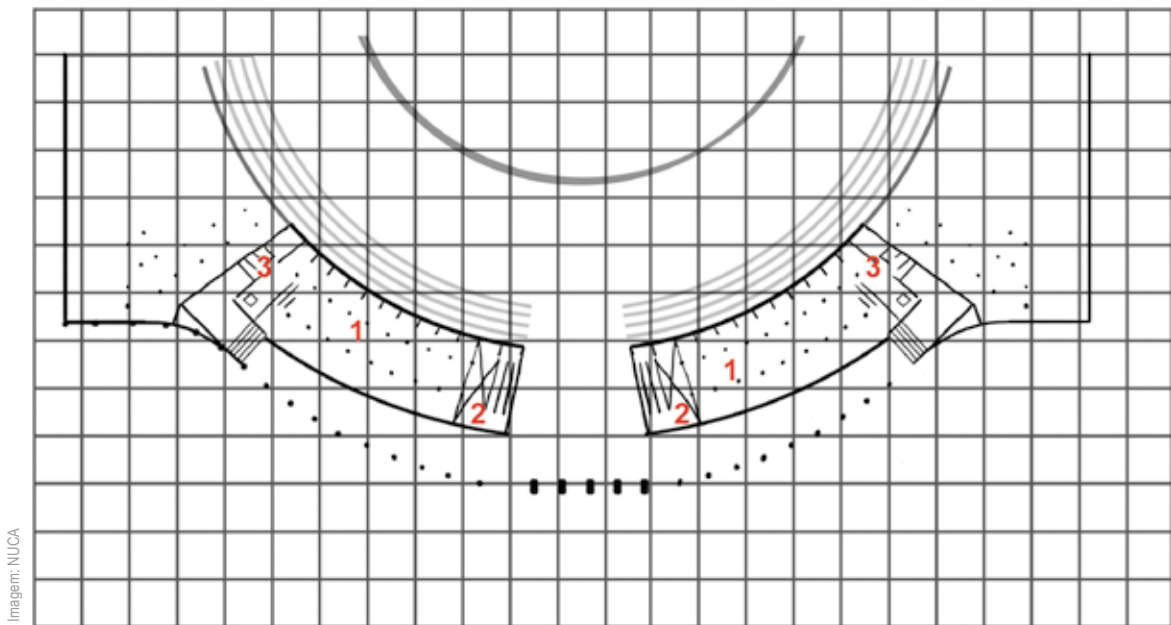
O pai de João Victor o levou para conhecer o Museu do Futebol. O caminho que eles percorreram no piso térreo está representado pela linha amarela.



**D)** Descreva que trajeto você faria para chegar do restaurante até o auditório e desenhe esse trajeto:



**E)** No primeiro pavimento fica o espaço museográfico, dividido em duas alas que são ligadas por uma passarela. João Victor e seu pai visitaram os dois espaços:



### 1º Pavimento

1. Espaço museográfico / 2. Passarela / 3. Sanitário

**F)** João Vitor e seu pai foram ao sanitário. Olhando de frente para o mapa, fica ao lado esquerdo da passarela. Indique no mapa a localização do sanitário e pinte de verde.



**A)** Ele desafiou suas primas para localizar cada espaço, identificando-o com uma letra e um número. Ajude-as e assinale em que posição está o espaço de exposições:

( ) B 4

( ) D 3

( ) G 2

**B)** Assinale em que posição está o auditório:

( ) B 5

( ) L 1

( ) B 2

**C)** Escreva a letra e o número que representa a posição do acesso às arquibancadas:

João Victor disse que havia dois acessos às arquibancadas. Ele desafiou suas primas a identificar em que lugar ficava o outro acesso e deu as seguintes informações para que elas completassem o desenho: o outro acesso às arquibancadas ficava no local indicado por B 5.

**D)** Ajude Ana Luiza e Sophia a marcar essa localização no desenho anterior utilizando a cor azul.

**E)** João Victor disse às suas primas que o espaço que mais gostou de visitar foi o localizado em I 5. Descreva qual espaço ele mais gostou de visitar:

**ATIVIDADE 3**

- A)** Durante a visita ao Museu do Futebol, João Victor e seu pai ganharam ingressos para assistir a um filme no auditório do museu. As cadeiras são numeradas, e em seu ingresso estava escrito: cadeira 42. A primeira fileira horizontal vai de 1 a 9, a mais próxima à tela do auditório, a segunda de 10 a 18, assim por diante. Responda: em qual fileira ele vai se sentar?

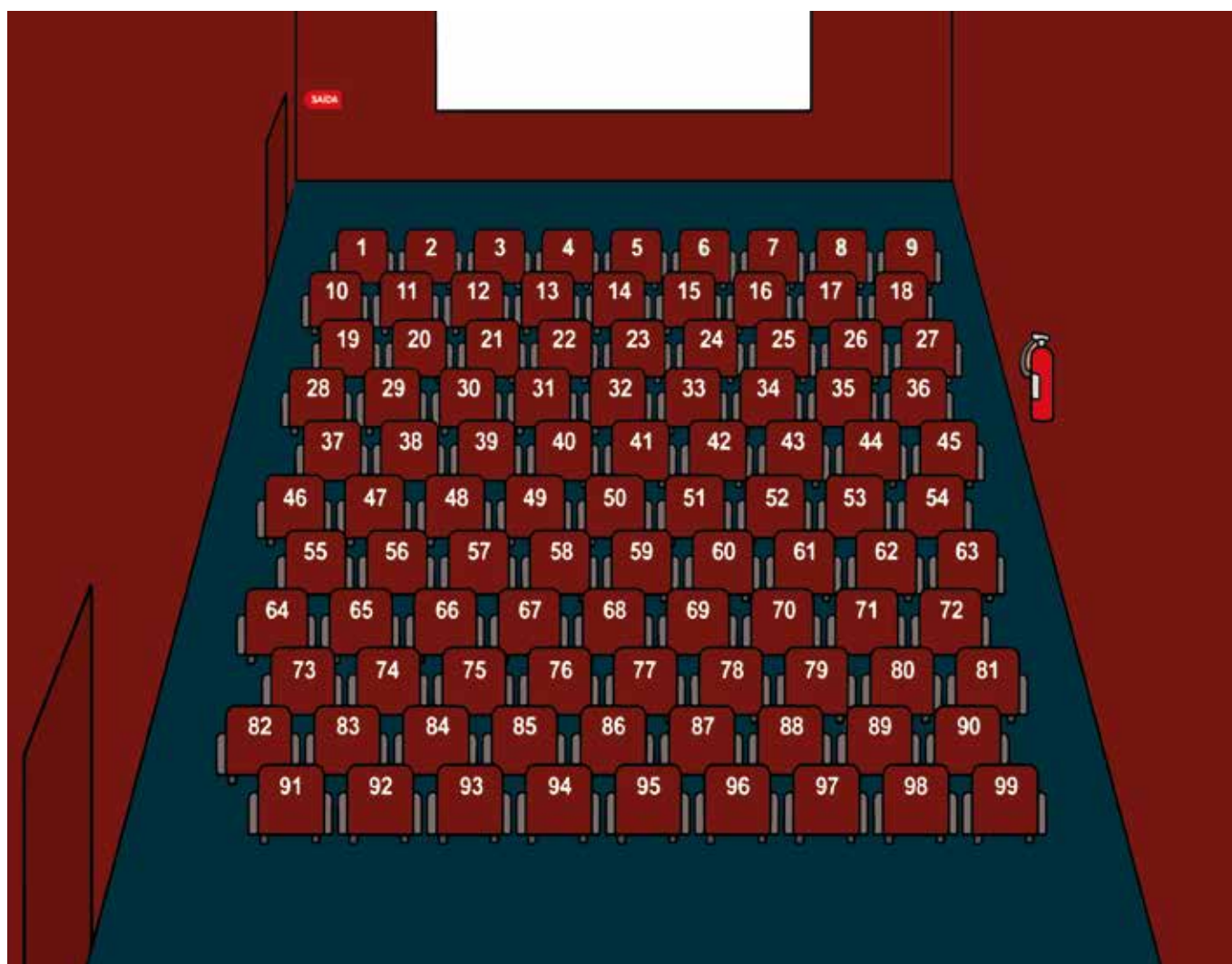


Imagem: NUCA

- B)** Qual é o número da cadeira que fica mais próxima da porta de entrada?

**C)** Qual é o número da cadeira que fica ao lado do extintor de incêndio?

## ATIVIDADE 4

Ana Luiza, Sophia e João Victor moram no mesmo bairro. Veja no desenho abaixo:



**A)** Qual primo mora mais perto da casa de Ana Luiza?

**B)** Quem mora mais próximo à escola?

**C)** Para Ana Luiza chegar à praça ela precisa andar quantos quarteirões?

- D) Todos os dias, Ana Luiza vai à escola com sua prima Sophia. Na malha quadriculada está o percurso feito por Ana Luiza de sua casa até a escola. Descreva o percurso que ela realizou. Utilize os comandos: virou  $90^\circ$  à esquerda ou a direita, seguiu em frente dois quarteirões etc.

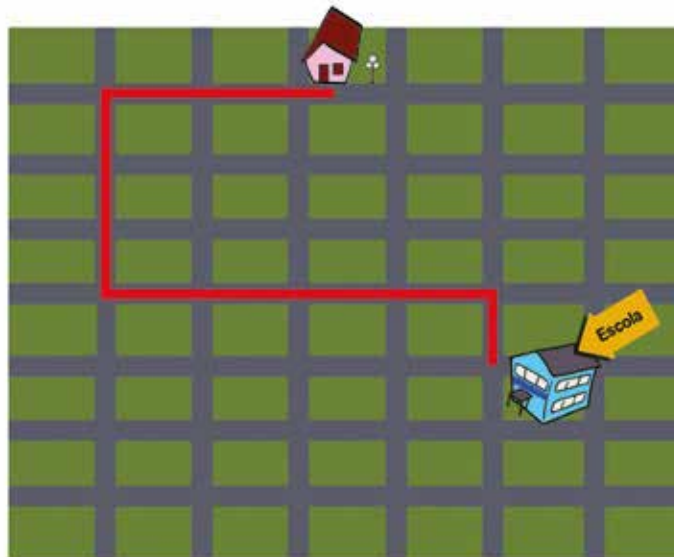


Imagem: NUCA

- E) Siga as linhas e colunas da malha e desenhe o percurso partindo do ponto A e verificando se é possível chegar ao ponto B, de acordo com as informações:
- avance 5 quarteirões a Leste, gire  $90^\circ$  à direita e avance 3 quadradinhos ao Sul;
  - depois gire  $90^\circ$  à esquerda e avance 2 quadradinhos:

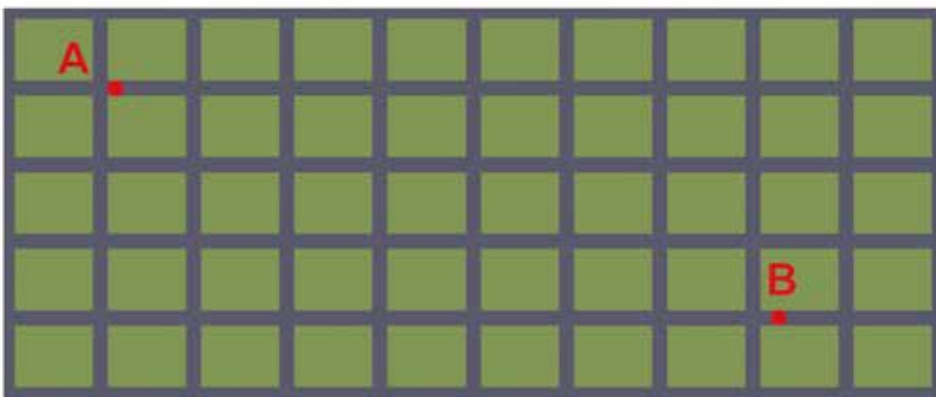
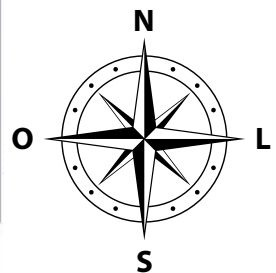


Imagem: NUCA



**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 4****SÓLIDOS GEOMÉTRICOS,  
PLANIFICAÇÕES E PERÍMETROS  
DE FIGURAS PLANAS****ATIVIDADE 1**

Ana Luiza gosta muito de pintura, e como seus primos, ela também foi pesquisar na internet sobre museus que expõem obras de arte. Descobriu que o Museu de Belas Artes (MuBA) possui um grande acervo, entre pintura, escultura, arquitetura e design, além de registros, fotos e documentos que ajudam a traçar um panorama da evolução das artes na Cidade de São Paulo.



Vacim / Adobe Stock

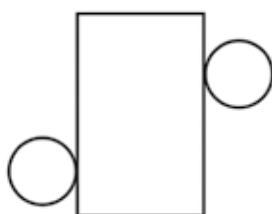
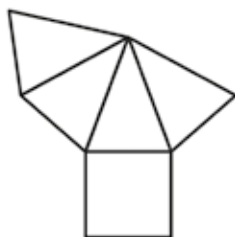
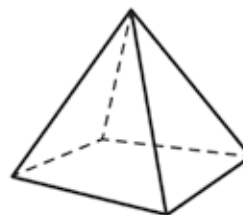
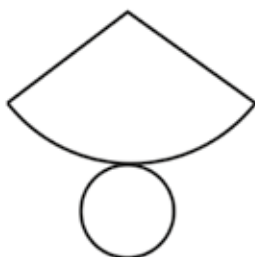
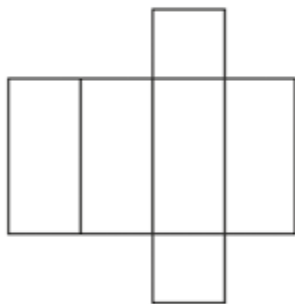
- A)** Ana Luiza observou que há um pedestal em quase todas as salas do museu como o que aparece na imagem. Com que figura geométrica se parece esse pedestal?

- B)** Que outras figuras geométricas espaciais você conhece? Desenhe-as.

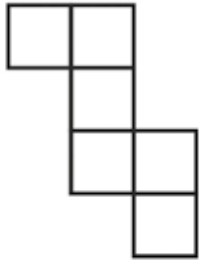
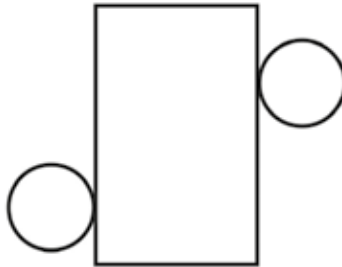
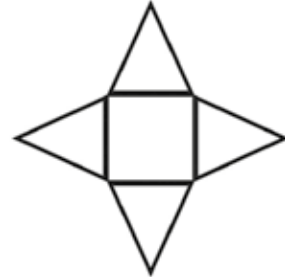
Como Ana Luiza gosta muito de geometria, ficou pensando como seria um molde que possibilitasse a construção de uma figura que tivesse a forma do pedestal do museu.

Pesquisou na internet e encontrou algumas planificações e desenhos de figuras geométricas espaciais.

- C)** Pinte de vermelho a figura geométrica que se parece com o pedestal. Depois, ligue cada figura com sua planificação:

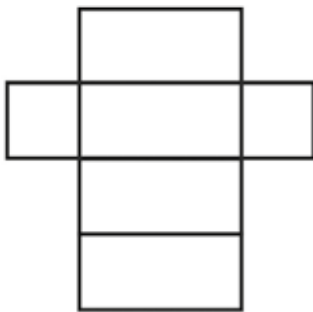
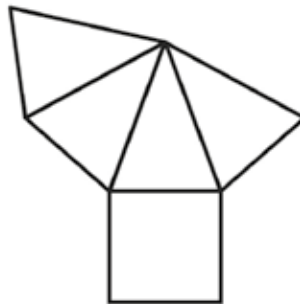
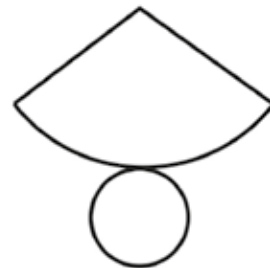


**D)** Muito empolgada, Ana Luiza resolveu fazer algumas planificações. Assinale qual sequência de planificações desenhadas por ela corresponde respectivamente às figuras 1, 2 e 3:

**1****2****3**

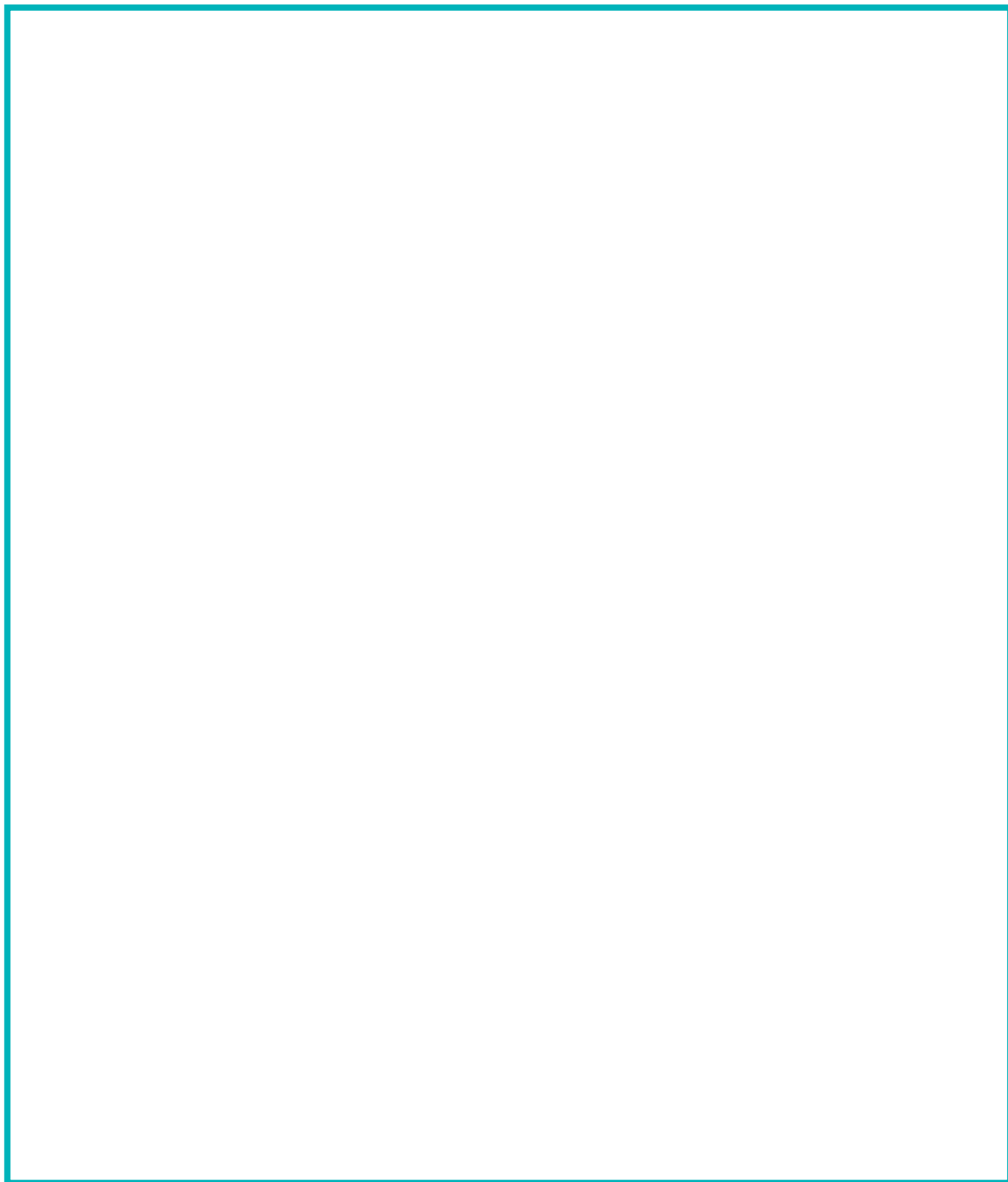
- ( ) Bloco retangular, cilindro e cone  
 ( ) Cubo, cilindro e pirâmide de base quadrada  
 ( ) Cubo, pirâmide e cone  
 ( ) Bloco retangular, pirâmide de base quadrada e cone

**E)** Faça o mesmo para as figuras 4, 5 e 6:

**1****2****3**

- ( ) Bloco retangular, cilindro e cone  
 ( ) Cubo, cilindro e pirâmide de base quadrada  
 ( ) Cubo, pirâmide de base quadrada e cone  
 ( ) Bloco retangular, pirâmide de base quadrada e cone

F) Faça um esboço das 6 figuras planificadas por Ana Luiza:



## ATIVIDADE 2

Na escola, a professora de Ana Luiza está ensinando perímetro a seus estudantes. Ela disse que perímetro é a medida do comprimento do contorno de uma figura plana.

- A)** A professora propôs que as crianças calculassem o perímetro das figuras utilizando o lado do quadradinho da malha como unidade de medida. Calcule você também o perímetro de cada figura:

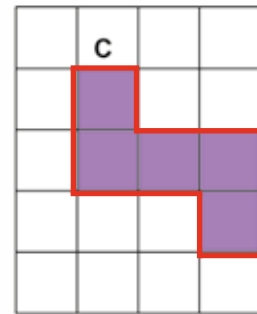
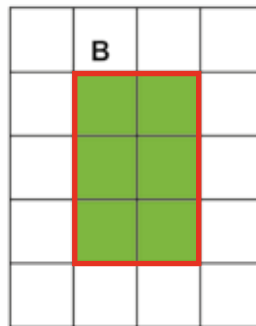
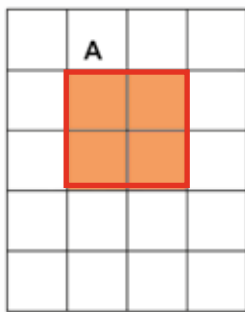


Imagem: NUCA

- B)** Agora ajude Ana Luiza a calcular o perímetro das figuras abaixo:

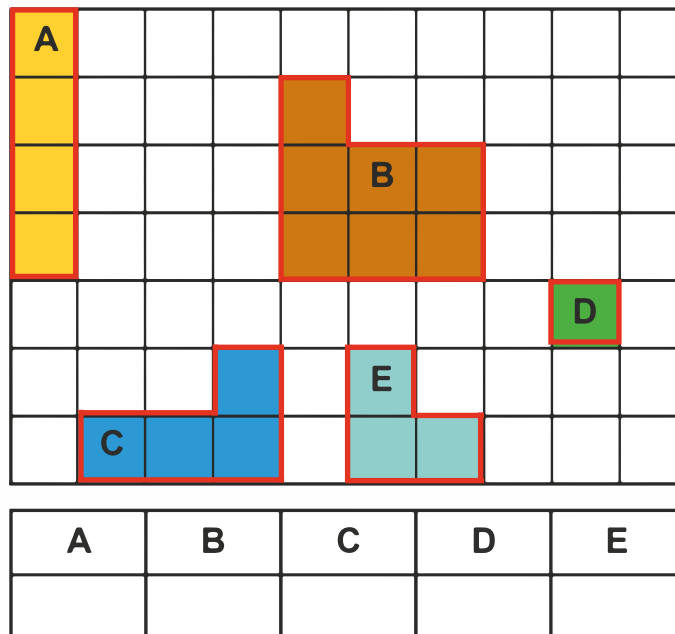


Imagem: NUCA

- C) Ana Luiza leu uma reportagem na internet que informou sobre a experiência do fotógrafo e artista Antonio Dias, no Nepal. Em 1977, ele passou cinco meses produzindo papéis artesanais em Barabishe, localidade próxima da fronteira com o Tibete, no Nepal. O artista trabalhou e conviveu com famílias nepalesas durante o processo de fabricação de papéis feitos com fibras e folhas e tingidos naturalmente. Veja uma de suas obras:

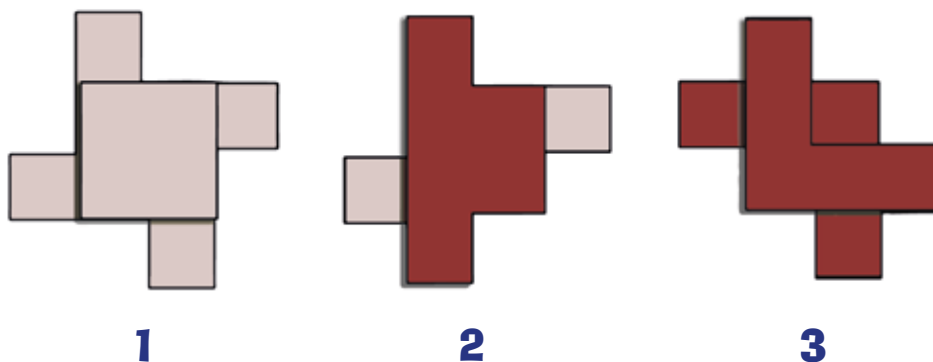


Imagem: NUCA

Ana Luiza ficou imaginando se o lado de cada quadradinho dessa obra medisse 1 metro, qual seria o perímetro de cada figura composta pelo artista. Lembre-se de considerar somente o contorno. Calcule você também:

Figura A	Figura B	Figura C

SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 4

## CHANCES E POSSIBILIDADES

## ATIVIDADE 1

Os jogos são atividades que divertem e também contribuem para a nossa aprendizagem. Sophia, João Victor e Ana Luiza adoram jogar palitinhos. Leia as regras do jogo:

## Jogo dos palitos

**Material necessário:** 3 palitos de fósforo para cada jogador.

**Número de jogadores:** 2 a 3 por grupo.

**Regras:**

- 1) Cada jogador recebe 3 palitos.
- 2) Decide-se quem começa.
- 3) Na sua vez, cada jogador coloca uma mão para trás e uma para frente. Na mão na frente, fechada, ele segura uma quantidade qualquer de palitos, que pode ser zero, um, dois ou três. Cada jogador deve adivinhar quantos palitos tem, ao todo, nas mãos da frente de todos os jogadores.
- 4) O jogador que acerta o número de palitos que está nas mãos de todos retira um dos palitos de sua coleção.
- 5) Termina o jogo quando um jogador ficar sem palitos.

**A)** Depois de algumas rodadas, Ana Luiza estava com dois palitos, e cada um de seus primos com um palito cada. Ela queria que eles não acertassem o palpite nessa rodada, pois eles já estavam ficando sem palitos. Ela resolveu colocar a mão vazia. Qual dos seguintes palpites, dado por outro jogador, não pode ser aceito nessa rodada?

( ) Nenhum palito   ( ) Um palito   ( ) Dois palitos   ( ) Três palitos

**B)** Justifique sua resposta:

## ATIVIDADE 2

No dia seguinte, João Victor e Ana Luiza brincaram com o Jogo da Velha. Nele também é importante antecipar a jogada para ganhar.

João Victor está jogando com o X e Ana Luiza com o O. Veja o tabuleiro depois de algumas jogadas feitas por eles:

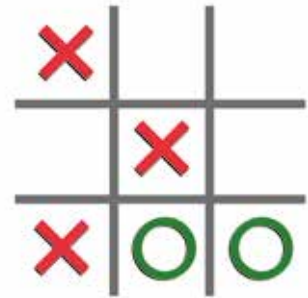


Imagem: NUCA

**A)** Marque com **X** em vermelho o local onde João Victor deve jogar para evitar que Ana Luiza ganhe o jogo.

**B)** Quem você acha que vai ganhar essa partida do jogo? Explique:

**C)** Observe essa rodada. Quem poderá ganhar a partida? Por quê? Converse com seus colegas a respeito.

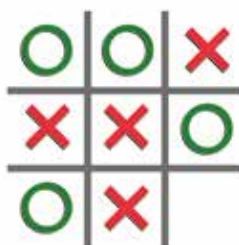


Imagem: NUCA

## ATIVIDADE 3

Sophia ganhou um jogo chamado: **“JOGO DAS FAMÍLIAS”**. Ele parece um jogo de memória, mas tem algumas diferenças. Vamos aprender a jogar!

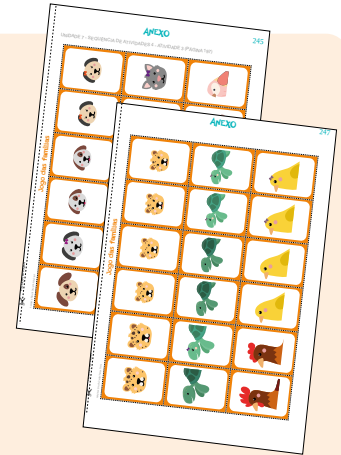
### Jogo das famílias

**Material necessário:** 36 cartas com 6 famílias de animais (páginas 245 e 247).

**Número de jogadores:** 4

#### Regras:

- 1) As cartas são misturadas e colocadas sobre a mesa, viradas para baixo.
- 2) Cada participante escolhe 4 cartas e as deixa viradas para cima.
- 3) Decide-se quem começa.
- 4) O primeiro jogador vira uma carta da mesa. Se achar que ela serve para ele, então deve descartar uma das suas cartas, colocando-a no lugar da que pegou, deixando-a virada para cima. Se ela não servir, ele a deixa na mesa, virada para cima.



- 5) Os demais jogadores devem virar uma carta e podem pegar tanto a que ele virou, como a que foi deixada virada na mesa na jogada anterior. E jogam assim sucessivamente.
- 6) O jogo termina quando um jogador conseguir juntar primeiro 4 cartas da mesma família.

## Analise a situação

- João Victor tem duas cartas da família da onça, uma da família do gato e uma da família do cachorro.
- Ana Luiza tem 3 cartas da família do cachorro e uma da família do gato.
- Sophia tem 4 cartas: uma da família do gato, uma da família do cachorro, uma da família da tartaruga e uma da família da onça.
- No centro da mesa está o restante das cartas, ou seja, 24 cartas sendo cinco cartas viradas mostrando os desenhos: gato, cachorro, tartaruga e duas de passarinhos.

**A)** João Victor é o próximo a jogar e depois dele é a vez de Ana Luiza. Que carta ele deve pegar? Por quê?

**B)** Qual carta ele deve descartar: a da onça ou a do cachorro?

**C)** Qual carta João Victor não pode descartar? Por quê?

**D)** Ana Luiza virou uma carta da família da onça. Ela deve pegar essa carta, ou deixá-la na mesa? Explique:

**E)** Como vimos, muitas vezes, para ganhar um jogo, precisamos antecipar as jogadas dos demais participantes. Que outro jogo você conhece que podemos usar a estratégia de antecipação para ganhar?

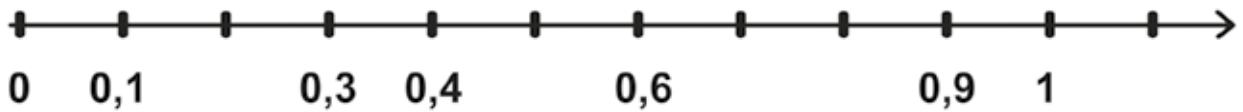
## CÁLCULO MENTAL

Resolva, mentalmente, os cálculos indicados pelo(a) professor(a) e anote os resultados nos quadros abaixo:

CM 1	CM 2
CM 3	CM 4

## HORA DA RETOMADA

- 1) Na reta numerada foram feitas marcações de décimo em décimo (0,1). Complete os números que estão faltando:



- 2) Escreva o número na representação decimal correspondente à cada parte pintada com relação à figura toda.








Imagem: NUCA

- 3) Complete os quadrinhos com um número maior do que o anotado à direita:

A)  > 0,4

B)  > 0,2

C)  > 0,1

D)  > 0,7

4) Em cada linha do quadro, pinte o maior número:




31,5	31,05
123,5	123,8
470,9	471,5
99,9	90,9

5) Escreva a posição em que está:

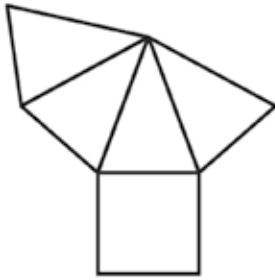
A) Flor: \_\_\_\_\_

B) Carro : \_\_\_\_\_

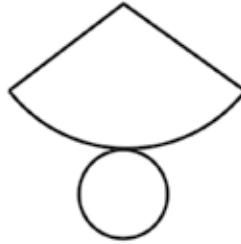
C) Boneca: \_\_\_\_\_

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												

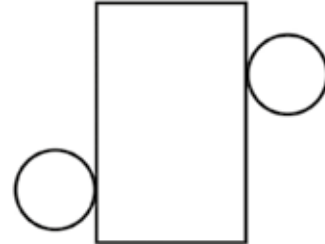
6) Assinale a sequência com o nome das figuras A, B e C nessa ordem:



A



B



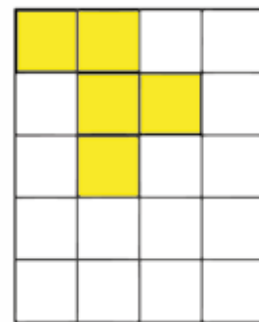
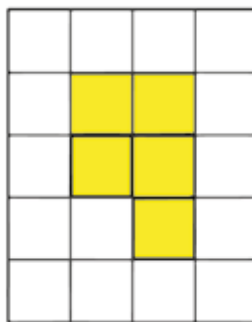
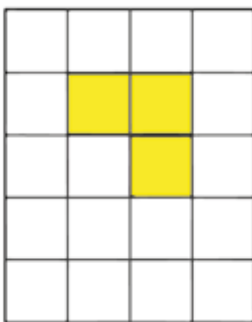
C

A) ( ) Cubo, cilindro e pirâmide de base quadrada

B) ( ) Bloco retangular, cilindro e cone

C) ( ) Pirâmide de base quadrada, cone e cilindro

7) Calcule o perímetro das figuras utilizando o lado do quadradinho da malha como uma unidade de medida de comprimento:



# UNIDADE 8

## FEIRA DE ARTESANATO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Nesta Unidade, você irá conhecer os amigos Débora, Nicole e Nicolas. Eles estudam na mesma turma e vão nos mostrar como resolver problemas matemáticos utilizando arredondamentos e estimativas, e irão mostrar como essas estratégias nos ajudam a perceber se estamos no caminho certo quando calculamos. Com a ajuda deles, também iremos estudar mais um pouco sobre as figuras geométricas espaciais. Produziremos textos a partir da leitura de diferentes tipos de gráficos e veremos como a compreensão das regras do Sistema de Numeração Decimal pode nos ajudar na leitura e representação dos números racionais. E esse conhecimento será permeado pela história e por curiosidades da Feira de Arte e Artesanato da Praça da República, um local onde a modernidade da metrópole está aliada aos tesouros nacionais.





SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES

## 1

NÚMEROS APROXIMADOS E  
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Localizada no centro de São Paulo, a Praça da República é um local histórico visitado diariamente por turistas e habitantes da cidade. A localização é próxima a avenidas de grande movimento, ruas comerciais e outros pontos turísticos.



Imagem: Adobe Stock



Imagem: Adobe Stock

## ATIVIDADE 1

**A)** No passeio à Feira de Arte e Artesanato, a mãe de Débora, que também é artesã, aproveitou para observar a quantidade de miçangas necessárias para produzir cada peça do artesanato com pedrarias. Ela imaginou que seriam necessárias umas 300 miçangas para confeccionar um porta guardanapos.

A mãe de Débora perguntou quantas miçangas tinham sido usadas para confeccionar um porta-guardanapos e a vendedora afirmou que utilizou 285 miçangas naquela peça.

Você acha que a mãe de Débora estimou bem quando afirmou que tinha cerca de 300 miçangas? Explique:

## ATIVIDADE 2

- A)** Na tabela abaixo está a quantidade de miçangas utilizada na confecção de várias peças. Escreva as quantidades que a mãe de Débora terá que comprar para fazer essas peças, arredondando para a centena mais próxima e para a dezena mais próxima.

Peça	Quantidade de miçangas	Arredondando para a centena mais próxima	Arredondando para a dezena mais próxima
Porta-guardanapos	285		
Chaveiro de ursinha	73		
Vaso solitário	537		
Porta-lenços	2 341		

- B)** Débora está aprendendo com sua mãe a fazer pulseiras e colares de bijuteria. Nessa pulseira, ela usará 56 miçangas grandes e 42 miçangas pequenas, e para fazer o colar 16 miçangas grandes e 62 miçangas pequenas.

Observe a quantidade dos pacotinhos.



- C)** Arredonde as quantidades e faça uma estimativa de quantos pacotinhos ela irá precisar para fazer a pulseira:

### ATIVIDADE 3

Débora está ajudando sua mãe a fazer jogo americano com pedrarias. Seu jogo americano será composto por peças de tecido na forma circular, que serão bordados com as pedrarias.

- A)** Ela fez correntinhas com 23 miçangas em cada correntinha. Para montar uma peça do jogo americano, ela irá unir 9 correntinhas. Quantas miçangas usará para fazer essa peça do jogo?

- B)** Débora e sua mãe estão fazendo flores de miçangas para decorar as peças do jogo que irão fazer. Elas usarão miçangas nas cores vermelha, lilás, azul e rosa para formar as pétalas, e as cores amarela e branca para o miolo da flor. Quantos modelos de flor diferentes elas conseguirão confeccionar utilizando uma cor para as pétalas e uma para o miolo?

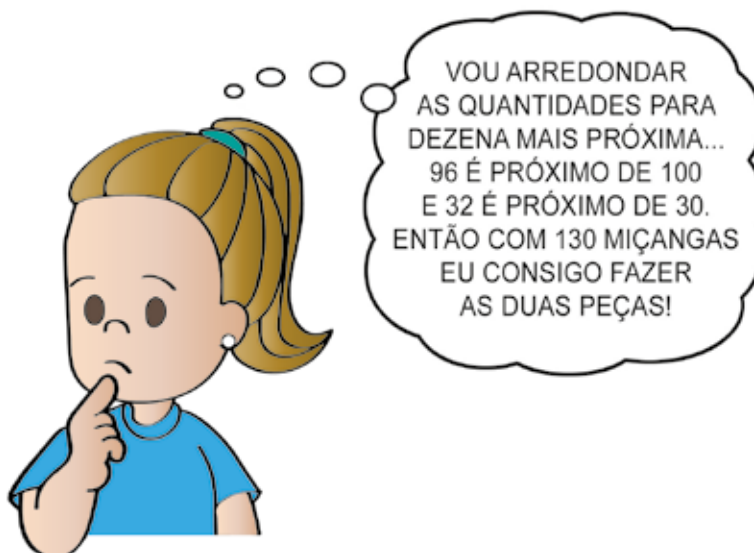
- C) Elas irão fazer as peças do jogo com pedrarias nas cores azul e rosa. Para cada peça, elas usarão 5 correntinhas azuis e 4 correntinhas rosa, alternando as duas cores de correntes. Quantas correntinhas de cada cor serão necessárias para confeccionar 3 peças iguais a essas?

## ATIVIDADE 4

Débora fará um anel e uma pulseira de miçangas para presentear sua amiga Nicole. Ela utilizará 96 miçangas na confecção da pulseira e 32 miçangas na confecção do anel.

Para evitar erros na sua escolha, ela optou por fazer uma estimativa:

Imagem: Ana Rita da Costa - NUCA



A) Será que a estimativa está correta? Explique:

- Qual valor estimado mais se aproxima do resultado exato de cada operação?
- Qual não se aproxima?

Cálculo	Valor estimado		
I) $11 + 47$	50	60	70
II) $71 + 191$	250	260	270
III) $2\ 856 + 2\ 064$	4\ 000	4\ 500	5\ 000

B) Utilizando a mesma estratégia de Débora, estime o valor das operações e pinte o resultado aproximado.

Você também pode usar a reta numerada para verificar se fez uma boa estimativa. Veja a estimativa de Débora na reta numerada:

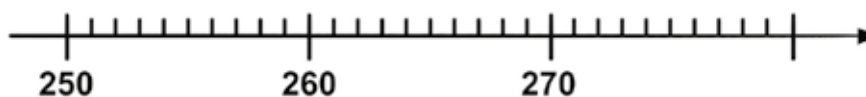
Cálculo exato:  $96 + 32 = 128$



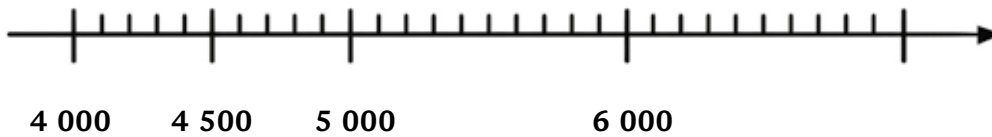
Observe que o resultado exato 128 está mais próximo do número 130. Portanto, a estimativa de Débora está boa.

C) Coloque o resultado exato que você encontrou fazendo os cálculos na calculadora e depois coloque esse resultado na reta numerada para verificar se você fez boas estimativas.

$71 + 191 =$



$$2\ 856 + 2\ 064 =$$



**D)** Você fez boas estimativas? Justifique:

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES**

**2**

## **PROBLEMAS, SISTEMA MONETÁRIO E OPERAÇÃO DE MULTIPLICAÇÃO**

Nicolas e Nicole estavam muito curiosos para saber do passeio de Débora à Feira de Arte e Artesanato da Praça da República.

### **ATIVIDADE 1**

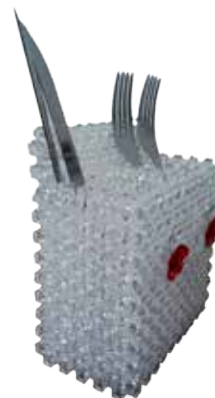
Ao chegar, Débora contou que o passeio à feira da Praça da República tinha sido muito legal! Ela contou aos colegas que lá são comercializados diversos produtos.



Porta-Guardanapos  
R\$ 45,00



Saboneteira  
R\$ 32,00



Porta-Talheres  
R\$ 79,00

Imagem: NUCA

Ela mostrou o panfleto da barraca de artesanatos com pedrarias.

Nicolas sugeriu que cada um indicasse um cálculo de adição utilizando os valores de dois produtos, para outro colega realizar.

**A)** Nicole propôs a Nicolas somar os valores do porta-guardanapos com o valor da saboneteira

**B)** Nicolas propôs a Débora somar os valores do porta-talheres com o do porta-guardanapos

## ATIVIDADE 2

A) Eles continuaram estudando os cálculos. Agora eles combinaram subtrair de 1 000 os valores que encontraram nas adições. Vamos ajudá-los a resolver as subtrações?

NICOLAS	1 000 - _____	= _____
---------	---------------	---------

DÉBORA	1 000 - _____	= _____
--------	---------------	---------



### TOME NOTA!

Nicolas contou para as colegas que ele tem muita dificuldade em realizar subtração quando o **MINUENDO** é um número formado por centena ou milhar inteira.

Para ajudar o colega, Nicole sugeriu que fizessem estimativas, arredondando os números antes de realizar o cálculo. Observe:

$$1\ 000 - 189 =$$

200 é a centena mais próxima. Então:  $1\ 000 - 200 = 800$

Portanto, o resultado estará próximo de 800. Se quisermos concluir o cálculo, continuamos.

Como subtraímos 200, ou seja, 11 a mais do que deveria, é preciso voltar com eles.

Então teremos:  $800 + 11 = 811$

B) Junto com um colega, escreva o que vocês acharam dessa estratégia de fazer a estimativa por arredondamento. Vocês acham que ajuda na resolução do cálculo?

- c) Eles começaram a resolver a tarefa de casa. Nicole lembrou que na escola a professora tinha dado essa atividade de cruzadinha de cálculos.



I)  $2\ 347 - 694 =$

II)  $3\ 741 - 1\ 908 =$

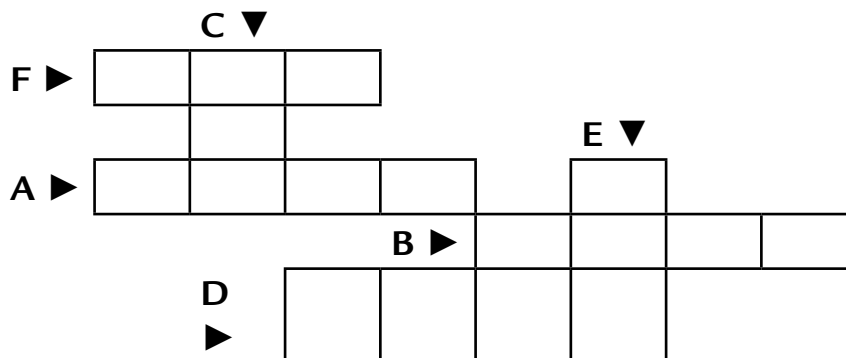
III)  $855 - 669 =$

IV)  $5\ 986 - 1\ 067 =$

V)  $779 - 390 =$

VI)  $7\ 000 - 6\ 383 =$

D) Agora, complete a cruzadinha com os resultados das subtrações:



### ATIVIDADE 3

Débora trouxe pedaços de bolo de pé-de-moleque para o lanche. Nicole perguntou qual tinha sido o preço do bolo. Ela comentou que a massa do bolo é 4 quilogramas e que o quilograma do bolo custava 35 reais.

Então, eles combinaram que depois do lanche iriam fazer uma multiplicação por decomposição para saber o valor total do bolo.

$$4 \times 35 = 4 \times (30 + 5) =$$

$$4 \times 30 + 4 \times 5 =$$

$$120 + 20 = 140$$

A) Resolva as multiplicações seguintes por decomposição:

$$3 \times 431 =$$

$$5 \times 2\,071 =$$

$$12 \times 234 =$$

Eles fizeram uma multiplicação para saber a quantidade de pães de queijo, que estavam dispostos na bandeja, em 12 fileiras de 13 cada. Dessa vez, utilizaram algoritmo, observe:

Havia 12 fileiras com 13 minipães em cada uma delas.

C	D	U
	1	2
x	1	3
	3	6

Multiplicamos 3 unidades por 12.

$$\begin{array}{l} 3 \times 2 \text{ unidades} = 6 \text{ unidades} \\ 3 \times 1 \text{ dezena} = 3 \text{ dezenas} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 3 \times 2 \text{ unidades} = 6 \text{ unidades} \\ 3 \times 1 \text{ dezena} = 3 \text{ dezenas} \end{array}} \right\} 36$$

C	D	U
	1	2
x	1	3
	3	6
1	2	0

Depois, multiplicamos 1 dezena por 12. Mas fique atento, pois o “1” corresponde a 10 unidades.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ dezena} \times 2 \text{ unidades} = 2 \text{ dezenas, ou } 20 \text{ unidades} \\ 1 \text{ dezena} \times 1 \text{ dezena} = 10 \text{ dezenas, ou } 100 \text{ unidades} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \text{ dezena} \times 2 \text{ unidades} = 2 \text{ dezenas, ou } 20 \text{ unidades} \\ 1 \text{ dezena} \times 1 \text{ dezena} = 10 \text{ dezenas, ou } 100 \text{ unidades} \end{array}} \right\} 120$$

C	D	U
	1	2
x	1	3
	3	6
1	2	0
1	5	+6

E, por fim, adicionamos:  $36 + 120 = 156$

**B)** Resolva os cálculos abaixo pelo algoritmo apresentado anteriormente:

$34 \times 12 =$

$32 \times 21 =$

**C)** Se eles tivessem dividido igualmente os pães de queijo entre eles, quanto cada um receberia?  
Faça o cálculo:

**D)** Nas tarefas de Débora e Nicole havia cálculos de divisão, vamos ajudá-las!

$681 : 2 =$

$2\ 870 : 4 =$

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES 3****RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E IDEIAS  
DA MULTIPLICAÇÃO E DA DIVISÃO**

Há mais de 50 anos, a Feira da Praça da República começou com vendedores de selos e hoje reúne cerca de 600 barracas. Os artigos de artesanato são vendidos pelos próprios produtores, proporcionando contato direto entre os artistas e o público.

Fonte: [https://www.sescsp.org.br/online/artigo/7687\\_FEIRA+DE+ARTE+E+ARTESANATO+DA+PRACA+DA+REPUBLICA](https://www.sescsp.org.br/online/artigo/7687_FEIRA+DE+ARTE+E+ARTESANATO+DA+PRACA+DA+REPUBLICA). Acesso: em 15 dez. 2023.

**ATIVIDADE 1**

- A)** Durante seu passeio, Débora aproveitou para conversar com os artesãos e conhecer um pouco do seu trabalho. Em uma barraca da feira de Artesanato, os vasinhos de flores foram organizados em uma bancada em 8 fileiras com 7 vasinhos em cada. Quantos vasinhos há nessa bancada?

- B)** Para produzir os vasilhinhos, a artesã combina diferentes tipos e cores de flores. Ela está usando rosinhas: branca, azul e vermelha, com margaridas: amarela, laranja e roxa. Quantos arranjos diferentes ela poderá produzir?

- C)** Para produzir uma bolsa, a artesã utiliza 352 fuxicos. Quantos fuxicos serão necessários para produzir 15 bolsas?

## ATIVIDADE 2

Mais de 50 artistas deixaram os estandes sofisticados e foram expor e vender sua arte na Feira de Arte e Artesanato.

**A)** Um artista está organizando seu espaço de vendas na feira. Ele organizou as telas em 7 fileiras com 19 telas cada. Quantas telas ele expôs?

**B)** Na feira tem um artista que pinta suas telas em azulejos. Ele utilizou 7 bisnagas de tinta para pintar 63 azulejos. Quantos azulejos ele consegue pintar com uma bisnaga de tinta?





**C)** Uma artista irá organizar seu conjunto de 72 pincéis de tal modo que fique a mesma quantidade de pincéis em cada espaço em um estojo com 6 espaços. Quantos pincéis ela colocará nesse estojo?

**SEQUÊNCIA DE  
ATIVIDADES** **4**
**SÓLIDOS GEOMÉTRICOS:  
ELEMENTOS E PROPRIEDADES**
**ATIVIDADE 1**

Durante seu passeio, Débora fotografou alguns brinquedos feitos de madeira, vendidos na Feira de Arte e Artesanato da Praça da República. Eles possuem formas geométricas conhecidas.



**A)** Faça a descrição das formas das figuras geométricas no quadro abaixo:

FIGURA	DESCRIÇÃO
	
	
	
	

**B)** Qual é a diferença entre o cubo e o bloco retangular, figuras do item A?

**C)** Complete o quadro:


	
<b>SIMILARIDADES</b>	<b>DIFERENÇAS</b>

Imagem: NUCA

## ATIVIDADE 2

**A)** Observe a figura e complete a legenda com as palavras: face, vértice e aresta:

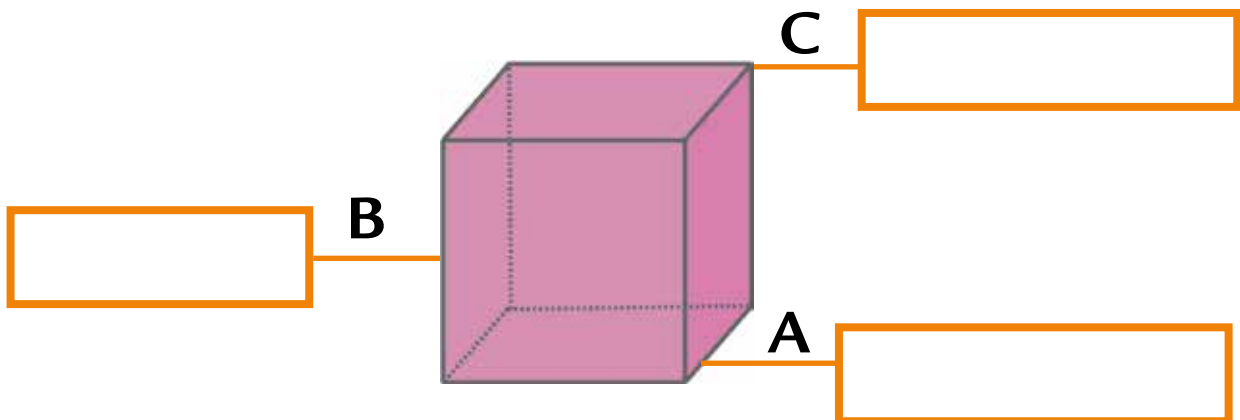


Imagem: NUCA

**B)** Nicolas desafiou Nicole e Débora a identificar o número de faces, vértices e arestas das figuras.




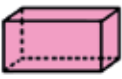

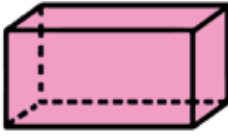


FIGURA	Nº DE FACES	Nº DE VÉRTICES	Nº DE ARESTAS
			
			
			
			

Imagem: NUCA

**C)** Debora desafiou Nicole e Nicolas a escrever o nome das figuras.

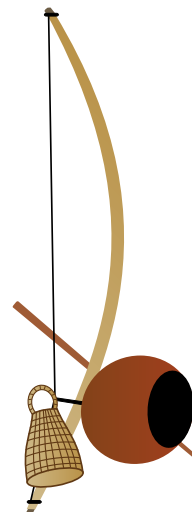
--	--	--	--

Imagem: NUCA

**D)** Nicole desafiou Nicolas a escrever a diferença existente entre o cubo e a pirâmide de base quadrada.

## ATIVIDADE 3

Na barraca de instrumentos, Débora fotografou o berimbau, que é formado por uma vara em arco com uma cabaça na sua base, e um pequeno chocalho que fica preso aos dedos de quem o toca. Observe que a cabaça parece uma esfera, a vara um cilindro e o chocalho parece um cone.



Adobe Stock

**A)** Escreva o nome da figura a partir de sua descrição:

Descrição	Nome
É limitado por uma superfície curva e tem duas bases idênticas em forma de círculo.	
Sua forma é esférica, não tem vértices e nem arestas.	
É limitado por uma superfície curva e tem apenas uma base, em forma de círculo.	

**B)** Escreva o nome de três objetos que você conhece que tem a forma:

- De um cilindro \_\_\_\_\_
- De uma esfera \_\_\_\_\_
- De um cone \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 4

Enquanto mostrava as fotos, Débora foi contando aos colegas sobre as obras de arte e o artesanato na Feira da Praça da República. Ela disse que na feira tem barracas com diversos produtos, brasileiros e de países vizinhos.

**A)** A partir das fotos e do relato de Débora, eles construíram uma tabela:

Venda de produtos nas barracas			
Produto	Norte e Nordeste do Brasil	Países vizinhos	Total
Arte	119	52	171
Artesanato	346	75	421
Total	465	127	592

Segundo o relato de Débora, qual é o total de barracas que:

**I)** Vendem artigos vindos do Norte e Nordeste do Brasil?

**II)** Vendem artigos vindos de países vizinhos do Brasil?

**III)** Vendem produtos de arte, como pinturas e quadros?

**IV)** Vendem artesanatos como acessórios em couro e bijuterias?

**B)** Juntamente com um colega produza, em uma folha de papel, um pequeno texto a partir da análise dos dados da tabela. Depois, socialize sua produção com os demais colegas da classe.

## CÁLCULO MENTAL

Resolva, mentalmente, os cálculos indicados pelo(a) professor(a) e anote os resultados nos quadros abaixo:

CM 1	CM 2
CM 3	CM 4

## HORA DA RETOMADA

1) Complete a tabela fazendo arredondamento:

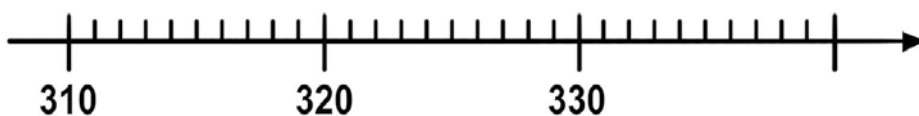
Quantidade	Arredondando para a centena mais próxima	Arredondando para a dezena mais próxima
435		
1 069		
291		
26 174		

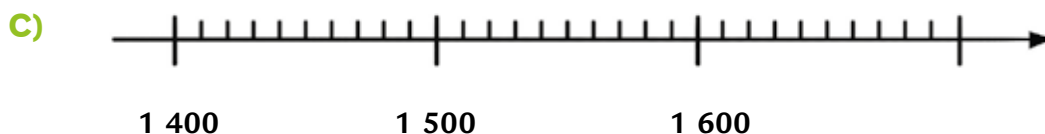
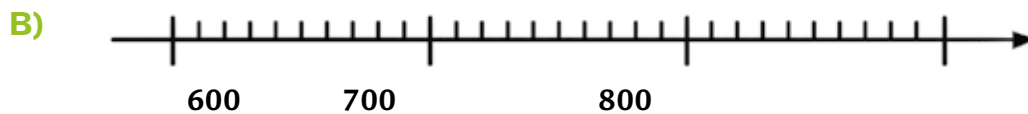
2) Estime o valor das operações colorindo o resultado aproximado. Depois, com o auxílio da calculadora, efetue os cálculos e registre o resultado:

Cálculo	Valor aproximado			Valor exato
$304 + 23$	310	320	330	
$632 + 189$	600	700	800	
$1\ 002 + 380$	1 400	1 500	1 600	

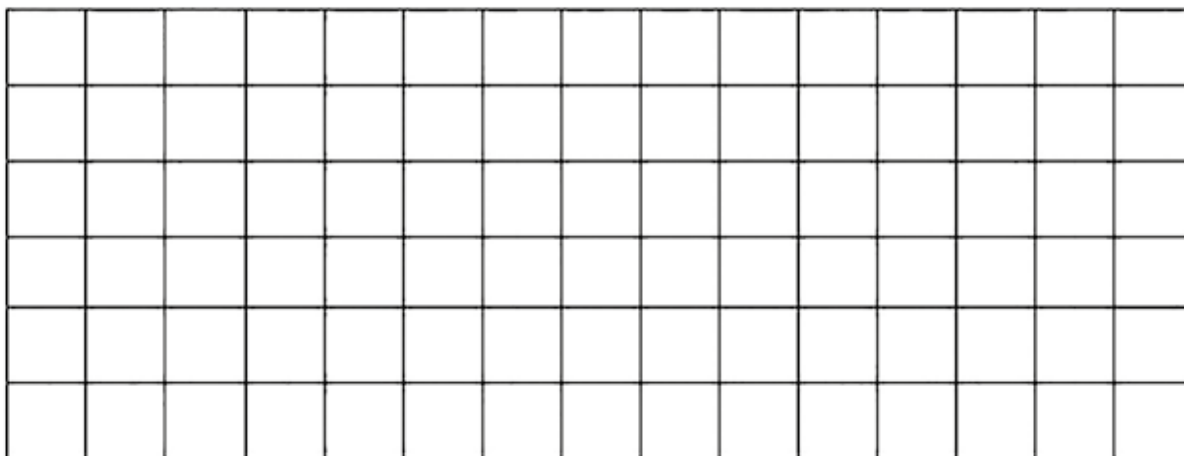
3) Verifique se você fez uma boa estimativa colocando os resultados exatos na reta numérica:

A)





- 4) Desenhe três retângulos diferentes, com 12 unidades de perímetro. Considere como uma unidade o comprimento do lado do quadradinho:



- 5) Resolva as multiplicações:

Multiplicação	Cálculo por decomposição	Cálculo por algoritmo
$243 \times 31 =$		
$147 \times 12 =$		

6) Pinte de vermelho os corpos redondos que rolam e de azul os poliedros:

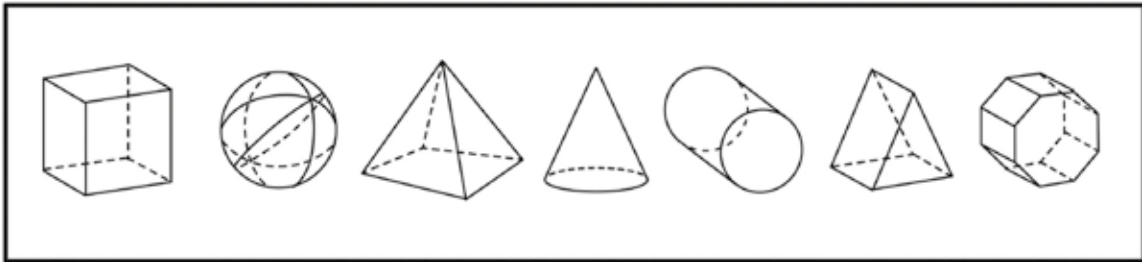


Imagem: NUCA

7) Coloque os números abaixo no quadro de valor posicional:

A) 3,02

B) 0,364

Parte inteira			Parte decimal		
C	D	U	D	C	M
Centena	Dezena	Unidade	Décimo	Centésimo	Milésimo

8) Agora complete o quadro abaixo:

Número	Parte inteira	Parte decimal	Como se lê o número
3,02			
0,364			

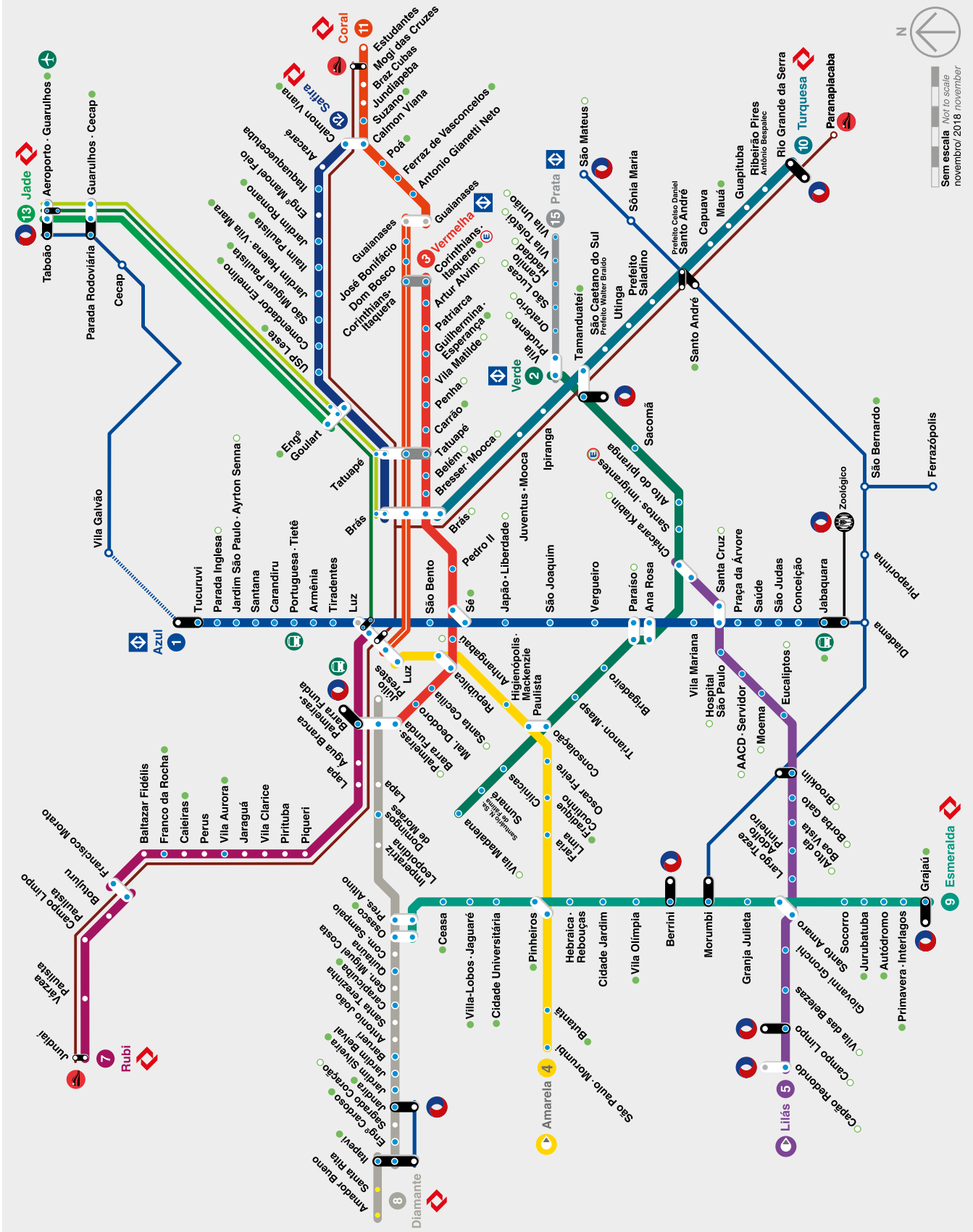
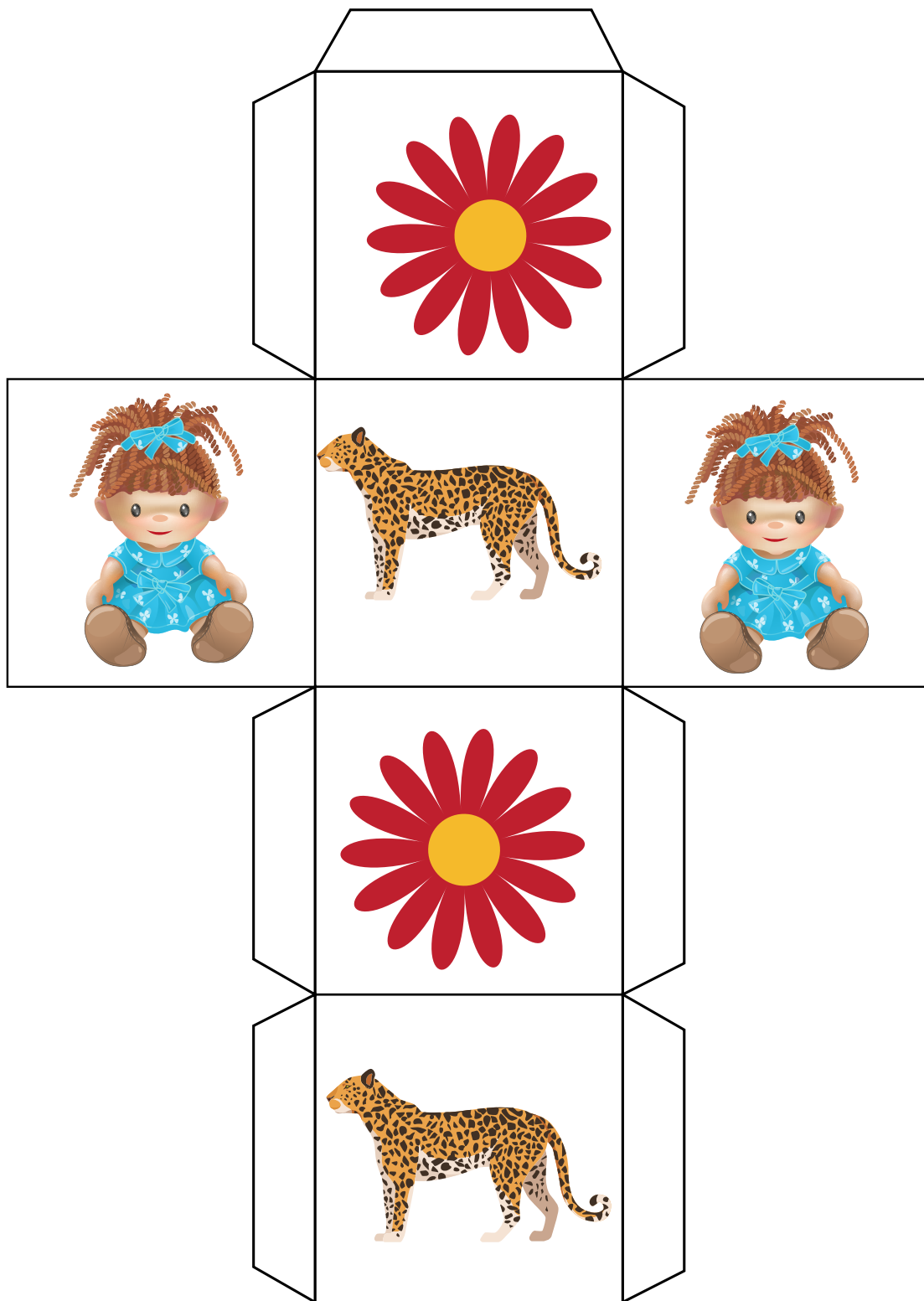


Imagem: Metro/Secretaria dos Transportes Metropolitanos

UNIDADE 1 - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 - ATIVIDADE 3 (PÁGINA 28)



Imagens: Adobe Stock

RECORTE AQUI





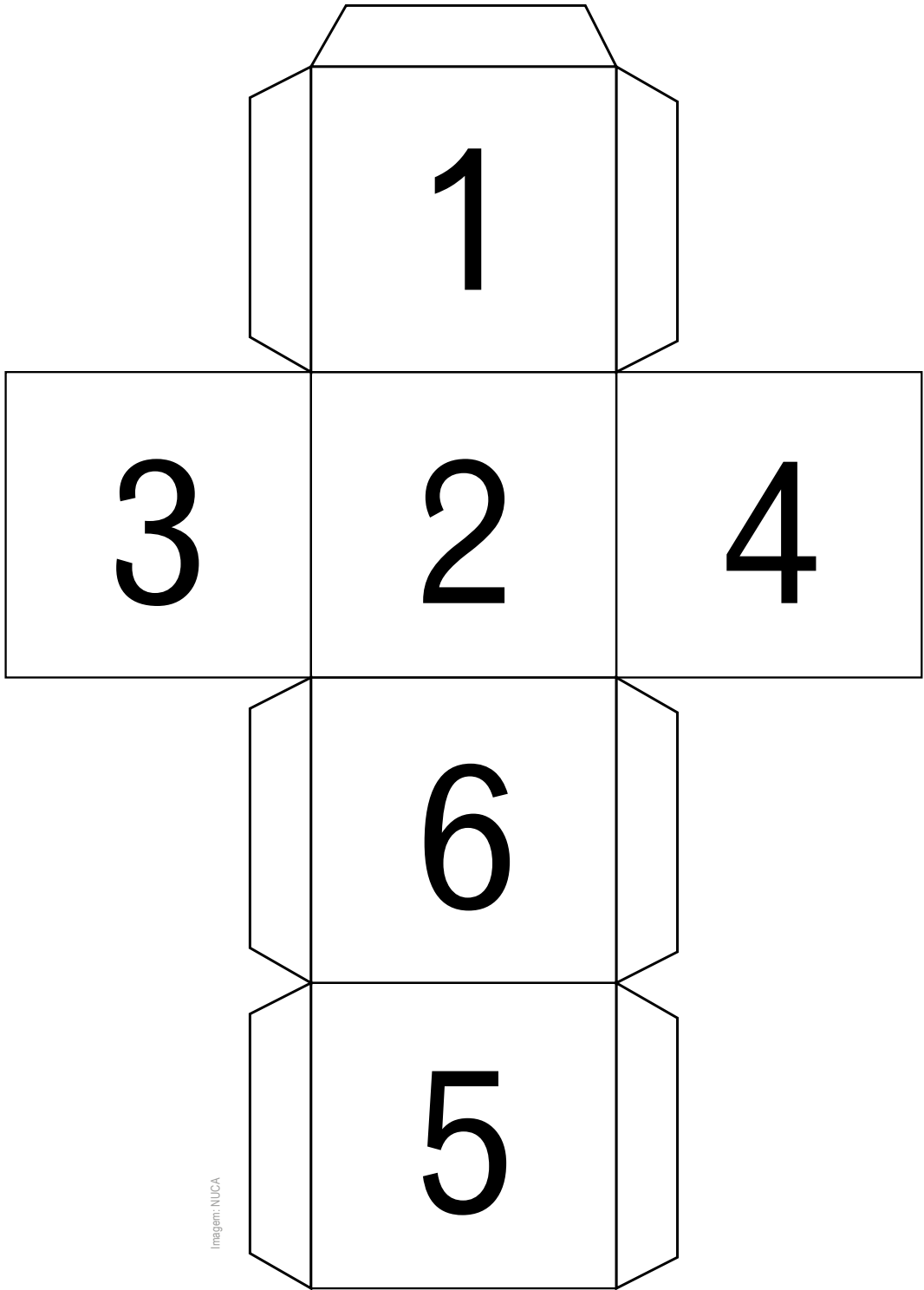


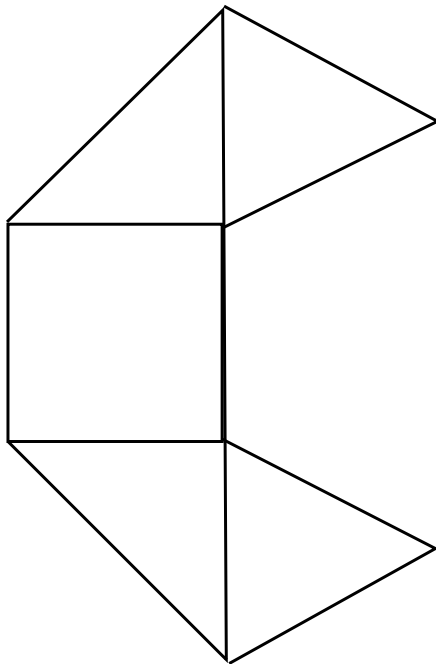
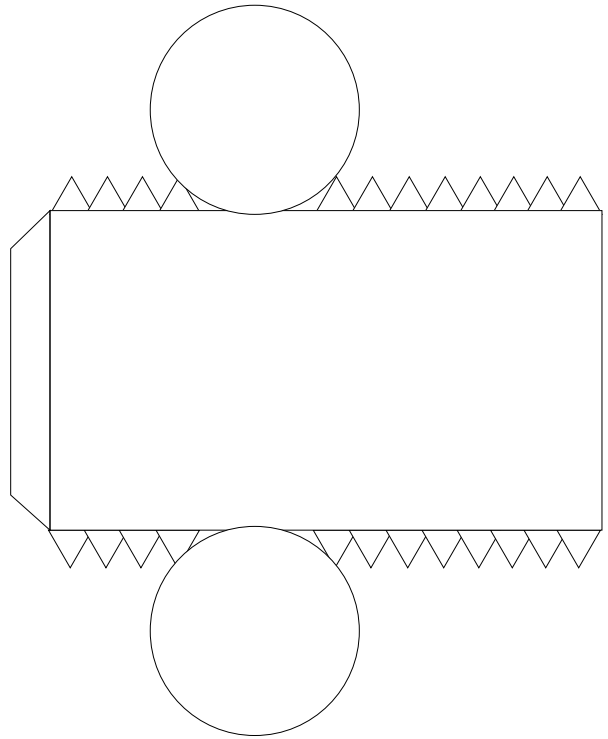
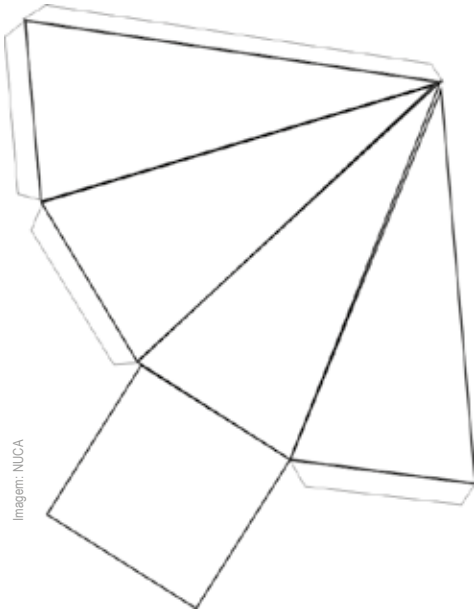
Imagem: NUCA

RECORTE AQUI





UNIDADE 4 - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 - ATIVIDADE 3 (PÁGINA 102)



RECORTE AQUI

















## Projeto: Biodiversidade no entorno da escola

## FICHA 4














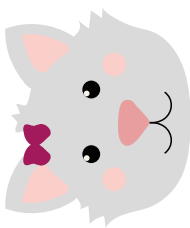




Responsáveis	Ações responsáveis	Prazo para realização das ações
Grupo 1		
Grupo 2		
Grupo 3		
Grupo 4		
Grupo 5		

RECORTE AQUI





Jogo das famílias

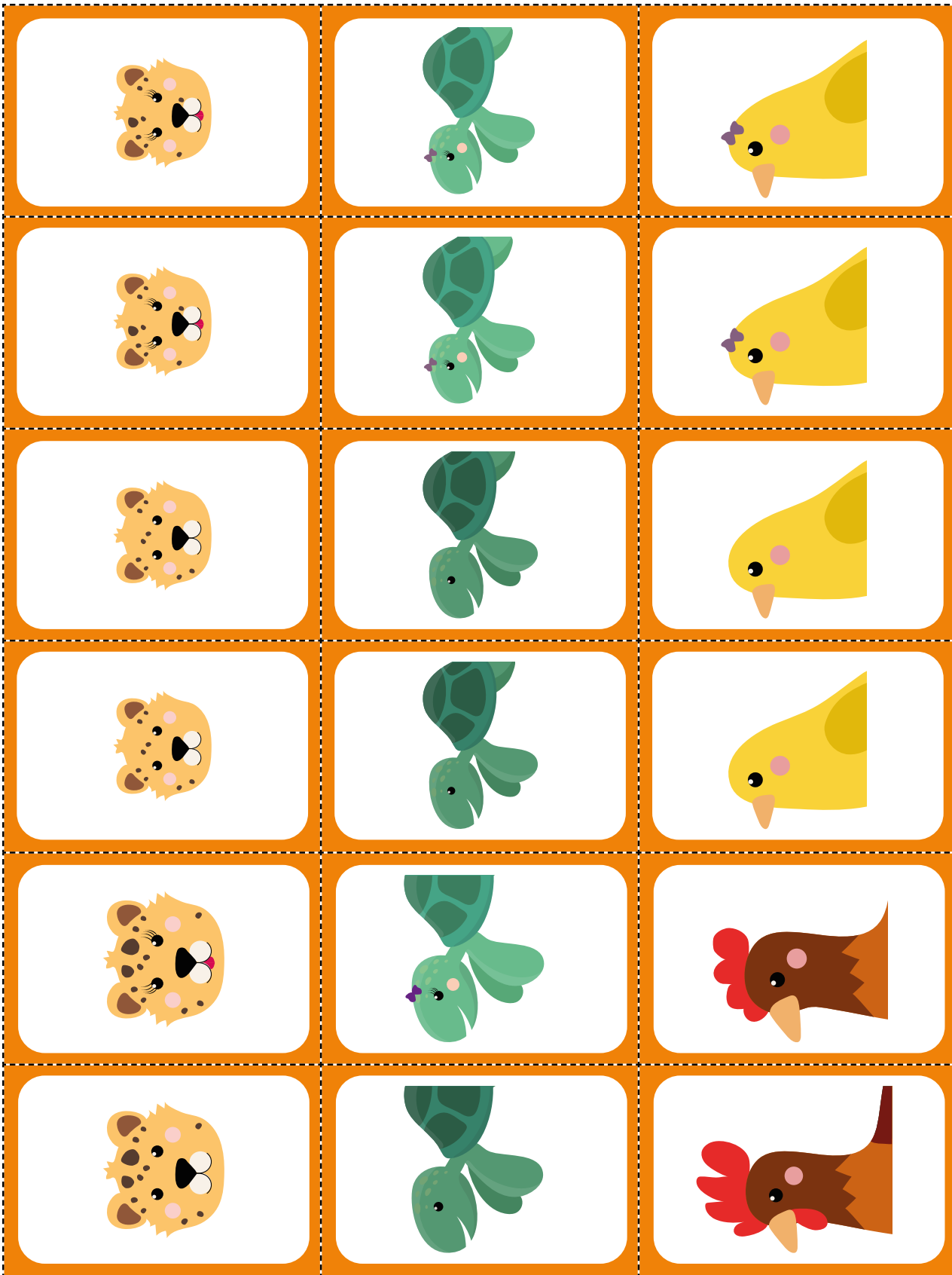
RECORTE AQUI



Adaptada: Biscotto Design/Adobe Stock



Jogo das famílias



RECORTE AQUI



Adaptada: Biscotto Design/Adobe Stock



















## **PROJETO GRÁFICO**

### **Centro de Multimeios - CM**

Ana Rita da Costa - *Diretora*

### **Núcleo de Criação e Arte**

Aline Frederick Santos

Angélica Dadario

Cassiana Paula Cominato

Fernanda Gomes Pacelli

Julia Gonçalves Rizzo - *estagiária*

Marcos Roberto da Silva Moreira

Raquel Nogueira Janoni - *estagiária*

Simone Porfirio Mascarenhas



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO