



RECOMPOSIÇÃO DAS
APRENDIZAGENS

MATEMÁTICA

Caderno do Aluno

6

Caderno



Organização

Governo do Estado do Pará

Helder Zahluth Barbalho
Governador do Estado do Pará

Hana Ghassan Tuma
Vice-governadora do Estado do Pará

Rossieli Soares da Silva
Secretário de Estado de Educação -
SEDUC

Júlio César Meireles de Freitas
Secretário Adjunto de Educação
Básica - SAEB

Design

Lucia Saito
Diretora de Comunicação

Felipe Moreira
Coordenador de criação

Marllon Maia
Projeto gráfico e diagramação

Artur Alves
Projeto gráfico e diagramação

Elaboradores

Rosineide de Sousa Jucá
Coordenadora da Equipe de
Elaboração

Audrey Cers de Oliveira Silva

Flávio Martins Machado

Maysa da Silva Leite Almeida

Patricia Feitosa Santos

Wellington Evangelista Duarte



SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO





RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS

Sumário

Apresentação	3
Aula 1 a 3: Resolver problemas de adição	3
Aula 4 a 6: Resolver problemas de subtração	5
Aula 7 a 10: Ler ou identificar dados em tabelas e gráficos	6



Apresentação

Olá, alunos e alunas da rede pública estadual de ensino do Pará!

Com o objetivo de reforçar as aprendizagens que precisam ser mais fortalecidas, apresentamos a vocês o novo material didático de Língua Portuguesa e de Matemática. Este material é parte do nosso **Programa de Reforço Escolar** e foi criado para alunos e alunas dos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio.

Este caderno servirá para vocês praticarem e aprimorarem habilidades importantes por meio de uma série de atividades e questões de leitura. Cada atividade foi cuidadosamente planejada para fortalecer o que já aprenderam e ajudar a preparar vocês para novos desafios.

Durante as próximas duas semanas de estudo com este material, vocês vão explorar uma variedade de questões de diferentes conteúdos de matemática, melhorando suas habilidades nos conceitos e procedimentos matemáticos e na competência de resolução de problemas. As atividades foram preparadas para serem realizadas com o apoio contínuo das professoras e dos professores, que estarão ao lado de vocês para oferecer uma mediação direcionada.

Aproveitem ao máximo cada atividade e contem sempre com o apoio docente para guiá-los neste processo.

Desejamos a todos/as, bons estudos!

MATEMÁTICA

Caro estudante,

Estamos apresentando o caderno de questões para que você possa aprofundar seus conhecimentos em matemática. Leia com atenção cada questão e tente resolver junto com seus colegas de turma e peça orientação para o (a) professor(a) sempre que precisar de ajuda. Sucesso no seu estudo!



Quinzena 6: Números e Estatísticas



Aulas 1 a 3: Resolver problemas de adição

Caro estudante

As aulas 1, 2 e 3 possuem questões sobre resolução de problemas de adição. Você sabe resolver este tipo de problema? Essas questões servirão para você aprender. Vamos iniciar? Faça a questão 1.

Q. 1

Para o lanche da tarde, Cristina e seus amigos compraram 50 mini pizzas e 40 coxinhas. Quantos salgadinhos foram comprados?

A 90

B 50

C 40

D 10

De olho nos conceitos

Caro aluno(a), nesta aula, nosso foco será trabalhar a resolução de problemas de adição, não apenas como um momento de aplicar operações, mas como uma oportunidade de compreender, pensar e construir significados. Mais do que chegar à resposta certa, queremos ajudá-los a entender o que está sendo perguntado e como podem chegar a uma solução possível.

Para resolver problemas precisamos seguir 3 etapas:

1. Leitura e compreensão do problema:

Leia o problema com atenção e procure compreender o problema, se tiver as palavras que você não conhece, fale com o professor(a) sobre isso. A compreensão da ideia do problema vai ajudá-lo a descobrir a operação que deve usar.

Faça a pergunta: qual é a ideia desse problema? leia o problema quantas vezes for necessário para poder identificá-la.

2. Organização das informações e desenvolvimento de uma estratégia

É preciso que você organize os dados do problema, e leia novamente a pergunta do problema. O que ele pede para você encontrar?

Pense em uma estratégia de resolução. Pode ser qualquer uma, por desenho ou usando as continhas. Por desenho é mais fácil, tente fazer primeiro usando desenhos e depois você pode fazer as contas.

3. Validar a resposta

Agora que você já encontrou uma resposta, pense sobre ela, será que ela faz sentido com as informações do problema e com a pergunta do problema?

texto continua na próxima página



Os problemas de adição envolvem diferentes significados como: **juntar**, **acrescentar** e **comparar**. Você pode ler os problemas e tentar identificar qual é a ideia que ele possui.

Problemas de juntar: são problemas que apresentam situações que possuem ideias de juntar, nesses problemas uma quantidade é unida a outra.

- Sandra tinha 8 reais. Jorge lhe deu mais 4 reais. Com quantos reais Sandra ficou no total?
- A modelação do problema: $8 + 4 = ?$

Problemas de acrescentar: nesse tipo de problema uma quantidade é acrescentada a outra para encontrar o total.

- Em um dia Pedro andou 5 quilômetros e no outro dia ele andou mais 4 quilômetros. Qual é o total de quilômetros que ele andou nos dois dias?
- A modelação do problema: $5 + 4 = ?$

Problemas de comparar: nesse tipo de problema o foco está em comparar duas quantidades e perceber a diferença entre elas.

Observe que nos problemas que seguem é estabelecido uma comparação entre as quantidades que cada pessoa possui.

- Jorge tem 4 reais e Sandra tem 8 reais. Quantos reais Sandra possui a **mais** que Jorge?
- Sandra tem 5 anos e Jorge tem 12 anos. Quantos anos Jorge tem a **mais** que Sandra?



APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

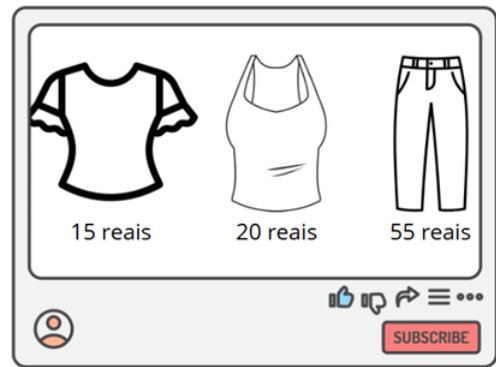
AGORA É HORA DE APROFUNDAR A APRENDIZAGEM, VAMOS LÁ!

Q. 2 (SAEMI - PE-adaptada). Marcele tem 47 figurinhas da Copa do Mundo e Rodrigo 92. Quantas figurinhas os dois têm juntos?

- A** 45
- B** 92
- C** 139
- D** 149

Q. 3

(SAEMI-PE- Adaptada) Cláudia visitou uma loja de roupas e comprou 1 camisa, 1 blusa e 1 calça. Observe a seguir o preço dessas roupas compradas por ela.



Fonte: Canva

Quanto Cláudia pagou por essa compra?

- A** 35 reais
- B** 70 reais
- C** 75 reais
- D** 90 reais

Q. 4

(SAEMI - PE). Em um ano, Juliana leu 39 livros de Aventuras e 15 livros de Contos de Fadas.

Quantos livros Juliana leu, no total, durante esse ano?

- A** 24
- B** 44
- C** 53
- D** 54

Q. 5

(Cefor- adaptada) Pedro caminhou 1 230 metros em um dia, e no outro dia caminhou 958 metros.

Quantos metros Pedro caminhou nos dois dias?

- A** 2 188 metros
- B** 2 180 metros
- C** 1 788 metros
- D** 1 188 metros



Aulas 4 a 6: Resolver problemas de subtração

Caro estudante

As aulas 4, 5 e 6 possuem questões sobre resolução de problemas de subtração. Você sabe resolver este tipo de problema? Essas questões servirão para você aprender. Vamos iniciar? Faça a questão 1.

Q. 1

Para a festa da escola, Elisa e seus amigos compraram 150 salgadinhos. Muitos alunos faltaram e durante a festa foram comidos 40 salgadinhos. Quantos salgadinhos restaram?

A 110

B 140

C 150

D 190

De olho nos conceitos

Caro aluno(a), agora vamos conversar sobre os problemas de subtração e seus diferentes significados.

Os problemas de subtração possuem significados: **retirar**, **comparar** ou **completar**. Você pode ler os problemas e tentar identificar qual é a ideia que ele possui.

Problemas de retirar ou diminuir: Neste tipo de problemas aparece a ideia de retirar uma quantidade de outra.

- Sandra tinha 12 reais. Ela deu 4 reais a Jorge. Quantos reais Sandra tem agora?

Problemas de completar: neste tipo de problema aparece a ideia de completar uma quantidade existente.

- Um caminhoneiro precisa percorrer a distância de 1500 km para entregar uma mercadoria. Até o momento ele já percorreu 800 km. Quantos quilômetros faltam para completar a viagem?

Problemas de comparar: neste tipo de problema o foco está em comparar duas quantidades e perceber a diferença entre elas. O aluno precisa perceber se a quantidade é menor que a outra.

Observe que nos problemas que seguem é estabelecido uma comparação entre as quantidades que cada pessoa possui.

- Jorge tem 4 reais e Sandra tem 12 reais. Quantos reais Jorge tem a menos que Sandra?
- Carlos tem 14 anos. Maria tem 5 anos a menos do que Carlos. Quantos anos tem Maria?



APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

AGORA É HORA DE APROFUNDAR A APRENDIZAGEM, VAMOS LÁ!

Q. 2

(SAEMM - CE - adaptado) Solange comprou dezessete pirulitos e deu cinco para seu irmão. Quantos pirulitos restaram para Solange?



A 27

B 22

C 17

D 12

Q. 3

Mila tem uma lista de exercícios com 26 questões, e ela já resolveu 18. Quantas questões faltam para ela terminar a lista?

A 6

B 8

C 12

D 18

Q. 4

Pedro tem 15 anos e seu irmão André tem 4 anos a menos que Pedro.

Qual a idade de André?

A 4 anos

B 5 anos

C 11 anos

D 19 anos

Q. 5 (SAEMI). Em um jogo, Sílvia fez 63 pontos e Gilson fez 18.

Quantos pontos Gilson deverá fazer para empatar com Sílvia?

A 45

B 55

C 63

D 71



Aulas 7 a 10: Ler ou identificar dados em tabelas e gráficos

Caro estudante

As aulas de 7 a 10 possuem questões sobre a leitura e identificação de dados estatísticos expressos em tabelas e gráficos. Você sabe como trabalhar com estes dados em tabelas? E em gráficos? Essas questões servirão para você aprender. Vamos iniciar? Faça a questão 1.

Q. 1 (SPAEECE). A tabela a seguir apresenta o número de pessoas matriculadas por modalidade esportiva em uma academia.

Modalidade	Número de matriculados
Musculação	58
Natação	29
Dança	75
Judô	50

De acordo com essa tabela, qual é a modalidade esportiva que possui o maior número de pessoas matriculadas?

A Musculação.

B Natação.

C Dança.

D Judô.

De olho nos conceitos

Caro aluno(a), Para que você possa compreender a organização de informações mostradas por meio de tabelas e gráficos, é fundamental que você tenha vivências informais com este corpo de conhecimento: eles começa a perceber como os dados podem ser organizados em categorias e representados de diferentes maneiras, como em gráficos simples, até poder coletar, organizar e representar dados, utilizando diferentes tipos de gráficos para interpretar melhor o que essas informações revelam.



Fonte: Canva

Observe a situação a seguir:



Na escola de Pedro, a lanchonete vende três tipos de lanches no recreio: sanduíches, frutas e salgadinhos. Durante uma semana, a pessoa que trabalha na lanchonete anotou quantos alunos escolheram cada tipo de lanche. Veja as diferentes formas de mostrar esse resultado, sabendo que cada aluno escolheu uma única opção.

TEXTO			
sanduíches 65 alunos			
frutas 25 alunos			
salgadinhos 55 alunos			
TABELA			
	Sanduíches	Frutas	Salgadinhos
Número de alunos	65	25	55

Fonte: Autores

Observem as informações e responda: qual jeito fica mais fácil ver qual lanche aqueles alunos mais gostaram?

TABELAS

TABELA 1: QUANTIDADE DE ESTUDANTES MATRICULADOS POR TURMA EJA, NA ESCOLA X.			TÍTULO
COLUNA: VERTICAL		TURMAS	QUANTIDADE DE ESTUDANTES
		1º PERÍODO	23
		2º PERÍODO	34
		3º PERÍODO	27
LINHA: HORIZONTAL			
FONTE		FONTE: DADOS FICTÍCIOS	

Fonte: Tabelas e gráficos simples – SME/NEC

texto continua na próxima página



Toda tabela deve conter **título** e **fonte**. O título evidencia a informação principal e a fonte mostra a origem das informações e a data em que foram publicadas ou acessadas.

- **Linhas** são as filas horizontais da tabela. Cada linha representa uma categoria ou item.
- **Colunas** são as filas verticais. Cada coluna geralmente contém informações sobre a mesma característica.
- **Cabeçalhos:** Cada coluna tem um cabeçalho que explica o que os dados daquela coluna representam. Por exemplo, cada coluna pode ter como cabeçalho "Turmas", "Quantidade de estudantes".
- **Leitura da Tabela:** Ao ensinar os alunos a ler a tabela, é importante que eles aprendam a procurar dados específicos, como: "Quanto estudantes estão no 1º período?", e a localizar as informações correspondentes na tabela.

Para ler a tabela, vamos combinar as informações na **linha** e na **coluna**. Assim, a quantidade de estudantes matriculados na turma do 1º período é 23 estudantes.

GRÁFICOS

Gráfico de barras: O gráfico de barras é uma das formas mais comuns de representar dados, especialmente quando se deseja mostrar comparações entre diferentes categorias.

- **Estrutura:** No gráfico de barras, as barras são **horizontais**. O eixo vertical (Y) ainda indica as categorias, e o eixo horizontal (X) mostra os valores.
- **Leitura:** Como nas colunas, a largura das barras no gráfico de barras indica a quantidade ou o valor. O objetivo é comparar as larguras das barras.
- **Interpretação:** A leitura do gráfico de barras é simples e funciona bem quando as categorias têm nomes longos ou quando se deseja comparar várias categorias de maneira clara e organizada. Perguntas como: "**Quantas crianças nasceram no Hospital A?**" ajudam a exercitar essa habilidade.

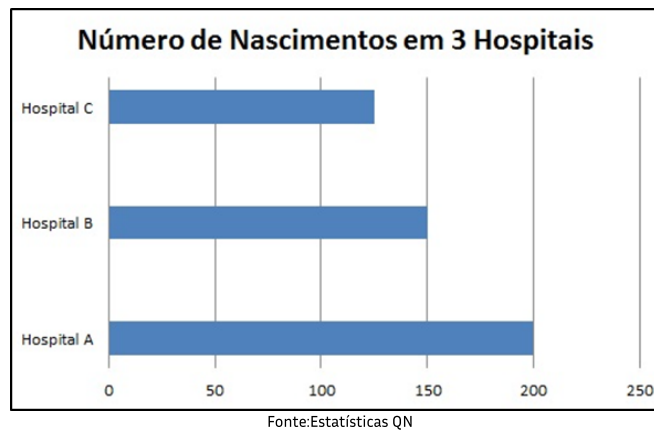


Gráfico de colunas: O gráfico de colunas é semelhante ao gráfico de barras, mas a principal diferença está na orientação das barras.

- **Estrutura:** O gráfico de colunas possui barras verticais. O eixo horizontal (X) mostra as categorias a serem comparadas, enquanto o eixo vertical (Y) indica a quantidade ou o valor.
- **Leitura:** A altura de cada barra representa a quantidade de dados para cada categoria. Por exemplo, se estamos comparando o número de meninas que escolheram diferentes peças de roupas, cada coluna representa uma peça de roupa, e sua altura indicaria a quantidade de meninas que escolheram essa peça.

- **Interpretação:** Os alunos devem aprender a comparar a altura das colunas para identificar qual categoria tem o maior ou o menor valor. Perguntas como "**Qual é a peça de roupa preferida das meninas?**" ajudam a exercitar essa habilidade.

PREFERÊNCIA DE ROUPAS DAS MENINAS

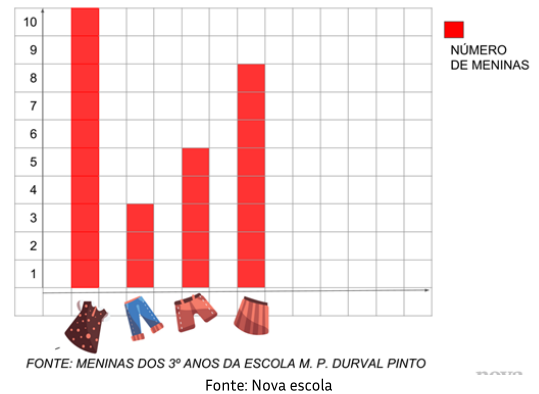


Gráfico pictórico: O gráfico pictórico utiliza imagens ou símbolos para representar dados de maneira visual e intuitiva.

- **Estrutura:** Em um gráfico pictórico, cada imagem ou ícone representa uma quantidade específica de dados. Por exemplo, um gráfico de flores pode usar uma imagem de flores para representar a quantidade vendida por dia.
- **Leitura:** Os alunos precisam aprender a contar os símbolos e entender o valor que cada um representa. É uma maneira divertida e concreta de visualizar dados, especialmente para crianças mais novas.
- **Interpretação:** Embora os gráficos pictóricos sejam visuais e atraentes, é importante que os alunos aprendam a identificar a quantidade representada por cada símbolo e a contar corretamente os ícones para entender a quantidade total. Perguntas como "Quantas flores foram vendidas na segunda-feira?" ajudam a exercitar essa habilidade.

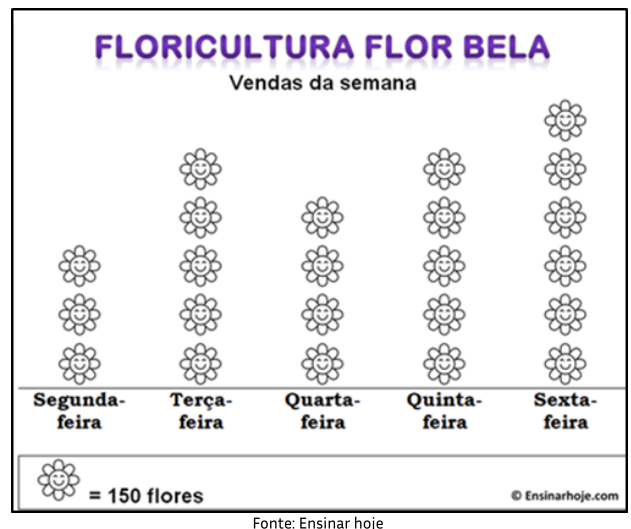


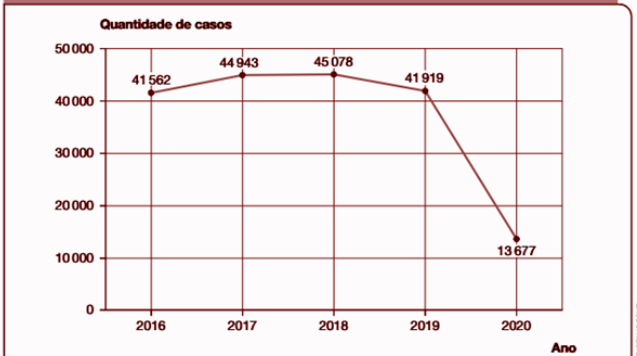
Gráfico de linhas: O gráfico de linhas é ideal para mostrar a evolução ou mudança de dados ao longo do tempo.

- **Estrutura:** O gráfico de linhas conecta pontos em um plano cartesiano.
- **Leitura:** Cada ponto no gráfico representa uma medida em um determinado momento. Ao conectar os pontos, formamos uma linha que mostra as tendências ou mudanças dos dados ao longo do tempo.



- **Interpretação:** Esse tipo de gráfico é útil para analisar o crescimento ou diminuição de uma quantidade ao longo de períodos específicos. Perguntas como: “Em 2020, os casos de HIV aumentaram ou diminuíram em relação ao ano anterior?”

Casos de HIV notificados no Brasil, por ano de diagnóstico - 2016 a 2020



Fonte de pesquisa: Boletim Epidemiológico - HIV/Aids, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>. Acesso em: 6 jul. 2021.

Fonte: Bons amigos, 2021, p.225

APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

Professor(a), as questões que seguem são para consolidação das aprendizagens dos alunos, proponha que resolvam em grupos, depois faça as correções comentando seus erros para que estes se tornem observáveis para eles, somente assim conseguirão superá-los.

Q. 2

(SAEB 2013). A tabela a seguir mostra as altitudes de algumas cidades, em relação ao nível do mar. Altitudes acima de 2 600 m provocam dor de cabeça e falta de ar às pessoas que não estão acostumadas.

Cidade	Altitude
Rio de Janeiro	0 m
São Paulo	750 m
Belo Horizonte	1 150 m
Cidade do México	2 240 m
Quito	2 850 m

Em qual dessas cidades as pessoas poderão sentir o que foi descrito?

- ☐ A Rio de Janeiro.
- ☐ B Cidade do México.
- ☐ C São Paulo.
- ☐ D Quito.

Q. 3

(SAEB 2013 - adaptado). Dona Carminha fez uma pesquisa sobre os times de futebol preferidos pelos seus alunos. Cada aluno votou em um só time. A tabela a seguir mostra a preferência dos alunos:

Times de Futebol	Número de alunos
Bambas da Várzea	15
Bons de Bola	12
Chuteira de Ouro	8
Pé Quente	6

Quantos alunos votaram no time Bons de Bola?

- ☐ A 6
- ☐ B 8
- ☐ C 12
- ☐ D 15

Q. 4

(SAEMI - PE). A tabela a seguir apresenta o valor cobrado em uma concessionária de veículos pelos pacotes com alguns utilitários a serem acrescentados na compra de um carro zero.

Pacotes	Utilitários	Valor acrescido
Pacote 1	Trava elétrica	R\$ 1 000,00
Pacote 2	Direção hidráulica e trava elétrica	R\$ 3 000,00
Pacote 3	Direção hidráulica, trava elétrica e ar condicionado.	R\$ 6 000,00
Pacote 4	Direção hidráulica, trava elétrica, ar condicionado e freios ABS.	R\$ 14 000,00

De acordo com essa tabela, o valor de R\$ 6 000,00 corresponde a qual pacote de utilitários?

- ☐ A Pacote 4.
- ☐ B Pacote 3.
- ☐ C Pacote 2.
- ☐ D Pacote 1.

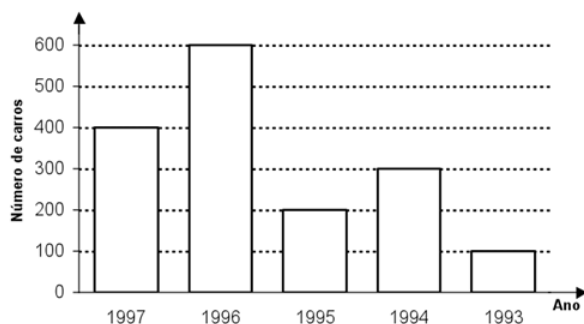
Q. 5 (SEMEC - E. M. Machado de Assis). Em uma sorveteria, os preços estão indicados na tabela a seguir:

	Sorvete de uma bola	Sorvete de duas bolas	Sorvetes de três bolas
Sem cobertura	R\$ 2,00	R\$ 2,50	R\$ 3,00
Com cobertura	R\$ 2,30	R\$ 2,80	R\$ 3,00

Márcia pediu um sorvete de duas bolas com cobertura. Quanto ela vai pagar?

- A** R\$ 3,00
- B** R\$ 2,30
- C** R\$ 2,80
- D** R\$ 2,00

Q. 6 (SAEB 2013). O gráfico a seguir mostra o número de carros vendidos por uma loja.

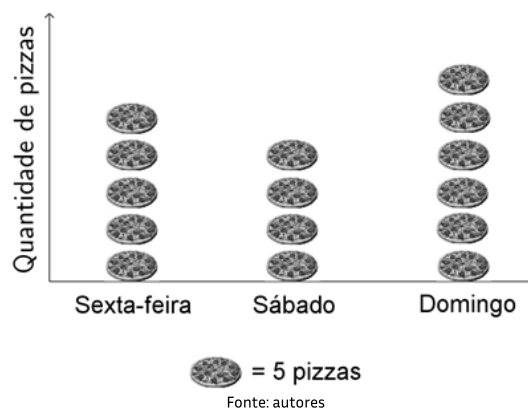


Em que ano a loja vendeu o maior número de carros?

- A** 1993
- B** 1994
- C** 1995
- D** 1996

Q. 7 (CEFOP) No gráfico a seguir estão registradas as vendas de pizzas realizadas no último final de semana em um restaurante.

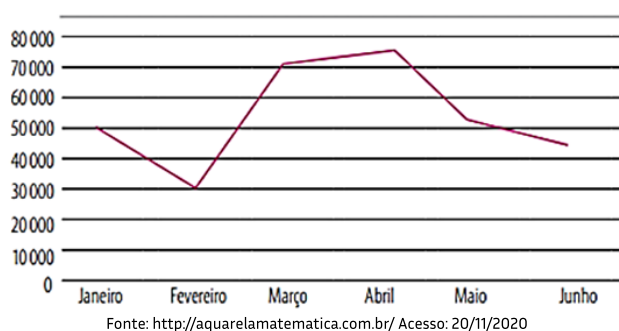
Vendas de pizzas no último final de semana



No domingo vendeu-se quantas pizzas a mais do que sábado nesse restaurante?

- A** 2
- B** 5
- C** 10
- D** 30

Q. 8 (SEDUC - GO - adaptada) O gráfico de linhas a seguir, apresenta o faturamento de uma empresa nesse semestre.

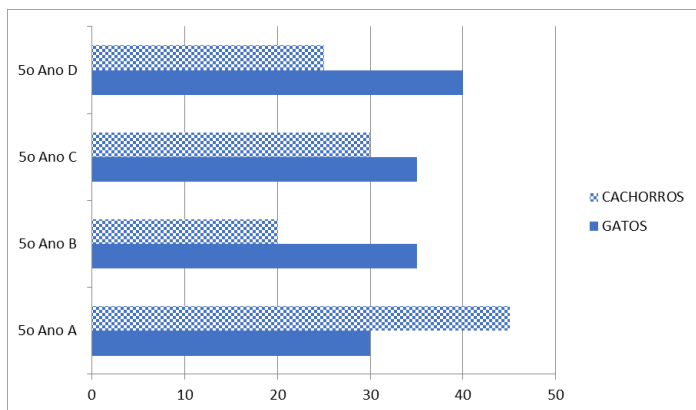


Em que mês houve o menor faturamento?

- A** Janeiro
- B** Fevereiro
- C** Maio
- D** Junho

Q. 9

O gráfico mostra o resultado de uma pesquisa feita em quatro turmas de 5º ano. O interesse era saber se as crianças gostavam mais de gatos ou cachorros.



Em qual das turmas eles preferem cachorros?

A 5º Ano A

B 5º Ano B

C 5º Ano C

D 5º Ano D

B

Quarta-feira

C

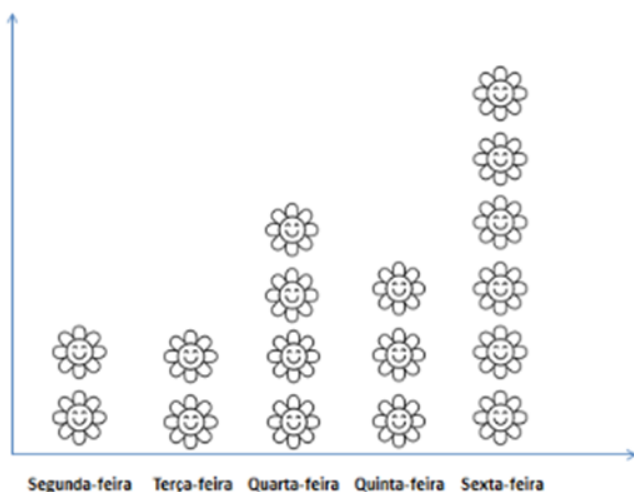
Quinta-feira

D

Sexta-feira

Q. 10

O gráfico a seguir mostra a quantidade de buquês da Floricultura "Floribela" vendidos em uma semana.



Cada  equivale a 10 buquês de flores

Fonte: Os Autores

Em qual dia foram vendidos 40 buquês?

A Segunda-feira



SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO





Estudante

Turma

Escola

MATEMÁTICA

Aula 1 a 3: Resolver problemas de adição

Q. 1

A

B

C

D

Q. 2

A

B

C

D

Q. 3

A

B

C

D

Q. 4

A

B

C

D

Q. 5

A

B

C

D

Aula 4 a 6: Resolver problemas de subtração

Q. 1

A

B

C

D

Q. 2

A

B

C

D

Q. 3

A

B

C

D

Q. 4

A

B

C

D

Q. 5

A

B

C

D

Aula 7 a 10: Ler ou identificar dados em tabelas e gráficos

Q. 1

A

B

C

D

Q. 2

A

B

C

D

Q. 3

A

B

C

D

Q. 4

A

B

C

D

Q. 5

A

B

C

D

Q. 6

A

B

C

D

Q. 7

A

B

C

D

Q. 8

A

B

C

D

Q. 9

A

B

C

D

Q. 10

A

B

C

D