



RECOMPOSIÇÃO DAS
APRENDIZAGENS

MATEMÁTICA

Caderno do Aluno

2

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

Hernandes Macedo de Sousa

Maysa da Silva Leite Almeida

Patrícia Feitosa Santos

Walter Jesus da Costa Martins Filho

Wellington Evangelista Duarte



SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO





Sumário

Aula 1 e 2: Compreendendo a operação de adição	3
Aula 3 e 4: Compreendendo a operação subtração	5
Aula 5, 6 e 7: Medidas de tempo	6
Aula 8, 9 e 10: Compreendendo a duração de um evento	8



Esta coletânea foi preparada especialmente para você!

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 da Recomposição das Aprendizagens** 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 guia-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 2: Números, grandezas e medidas



Aula 1 e 2: Compreendendo a operação de adição

Caro estudante,

As aulas 1 e 2 possuem questões sobre a operação de adição. Você conhece esta operação?

Estas questões servirão para você relembrar e aprender.

Q.1

Ao chegar na sala de aula, Camila se depara com a seguinte operação de adição no quadro:

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

Fonte: Os Autores

Camila resolve a operação corretamente, encontrando que resultado?

A

310

B

130

C

40

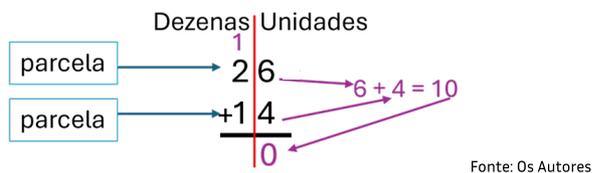
D

39

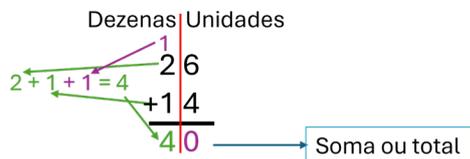
👁️ De olho nos conceitos

Nesta aula vamos aprender a ideia de adição como a operação de juntar ou acrescentar.

Para calcular uma adição, deve-se compreender como operar com as unidades, dezenas e centenas na operação de adição. Ao realizarmos a operação adição $26 + 14$, iniciamos a adição de 6 unidades por 4 unidades que resulta em 10 unidades. Das 10 unidades, retiro as 10 unidades que serão transformadas em 1 dezena, restando zero unidade.



Em seguida deve-se adicionar o 2 das dezenas por 1 dezena, obtendo-se 3 dezenas, adiciona-se 1 dezena que foi transformada anteriormente, resultando em 4 dezenas. Ao final a soma ou total da operação adição é 40.



É importante que os alunos compreendam o sistema posicional decimal e as operações que se realizam para passar de uma posição para outra. 10 unidades = 1 dezena; 10 dezenas = 1 centena, 10 centenas = 1 unidade de milhar.

📖 APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

Agora é hora de aprofundar a aprendizagem, vamos lá!

Q. 2 Wellington e Audrey estão propondo um jogo onde deve-se efetuar a adição dos números de dedos que cada um mostra em uma rodada. Ganha a rodada quem responder corretamente e mais rápido. Em uma das rodadas que Audrey ganhou, os dois exibem as quantidades de dedos conforme a figura.



Fonte: Os Autores

Qual o total que Audrey respondeu?

- A 2
- B 3
- C 5
- D 7

Q. 3 A professora Rose pediu a Luiz que resolvesse a seguinte adição:

$$326 + 18$$

O valor encontrado por Luiz foi

- A 334.
- B 344.
- C 434.
- D 506.

Q. 4 Os alunos César e Walter se desafiaram com algumas “continhas” na hora do intervalo. César propôs o seguinte desafio. Walter acertou.

$$\begin{array}{r} 253 + \\ \underline{102} \end{array}$$

Fonte: Os Autores

Qual foi o resultado?

- A 304
- B 305
- C 354
- D 355

Q. 5 Observe a operação de adição a seguir

$$\begin{array}{r} 3\star6 \\ + 25\heartsuit \\ \hline 587 \end{array}$$

Podemos afirmar que o valor de \star e \heartsuit são iguais a

- A 3 e 1.
- B 3 e 2.
- C 4 e 1.
- D 4 e 2.



Aula 3 e 4: Compreendendo a operação subtração

Caro estudante,

As aulas 3 e 4 possuem questões sobre a operação de subtração. Você conhece esta operação?

Estas questões servirão para você lembrar e aprender.

Q. 1 Pedro solicita ajuda do seu irmão mais velho para resolver a seguinte subtração

$$206 - 12$$

O valor correto encontrado por Luiz foi de

A 218.

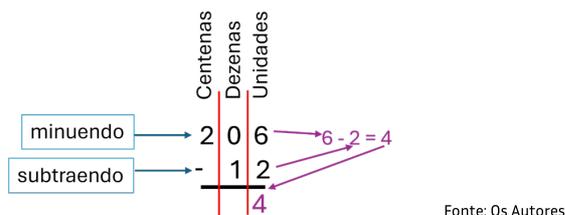
B 214.

C 194.

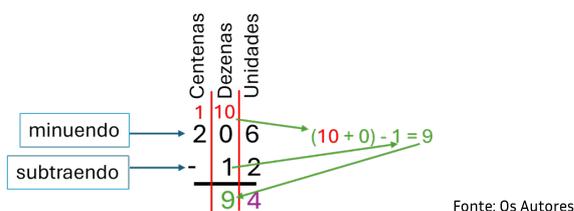
D 106.

👁️ De olho nos conceitos

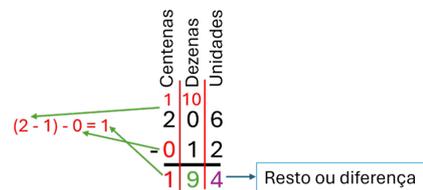
Para calcular uma subtração, deve-se compreender como operar com as unidades, dezenas e centenas. Ao realizarmos a operação subtração $206 - 12$, iniciamos a subtração de 6 unidades por 4 unidades obtendo 2 unidades.



Em seguida, deve-se subtrair o zero da dezena por 1 da dezena, porém há uma dificuldade para resolver essa subtração, que é resolvida quando retiramos 1 centena de 2 centenas, obtendo 10 dezenas e 1 centena, com esse rearranjo faremos a subtração de 10 dezenas (mais zero dezenas) e uma dezena, obtendo 9 dezenas.



Finalmente, temos a subtração de 1 centena com zero centena, obtendo 1 centena, obtendo 194.



É importante que os alunos compreendam o sistema posicional decimal e as operações que se realizam para passar de uma posição para outra. 10 unidades = 1 dezena; 10 dezenas = 1 centena, 10 centenas = 1 unidade de milhar.



APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

Agora é hora de aprofundar a aprendizagem, vamos lá!

Q. 2 Hamilton acreditava ter feito todo o dever de casa de matemática, porém antes de entregar, percebeu que ainda restava uma subtração. Antes de entregar o dever, Hamilton respondeu corretamente.

$$212 - 16$$

O resultado é

A 196.

B 197.

C 204.

D 206.

Q. 3 Um professor de matemática resolveu presentear um aluno com uma caixa de bombons de chocolate. Como havia muitos alunos e apenas uma caixa, resolveu que ficaria com o presente o aluno que respondesse mais rápido a seguinte subtração:

$$\begin{array}{r} 316 \\ - 102 \\ \hline \end{array}$$

Que valor respondeu o aluno ganhador?

A 204

B 205

C 214

D 215

Q. 4 Júlio encontrou o seguinte desafio em seu livro de matemática: Qual algarismo (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) deve a ☆ que torna a igualdade verdadeira?

$$2☆ - 15 = 8$$

Júlio encontrou o resultado correto igual a

A 0.

B 1.

C 2.

D 3.

Q. 5 Observe a operação de subtração a seguir:

$$\begin{array}{r} 1 \square 6 \\ - 13 \square \\ \hline 021 \end{array}$$

Os □ devem ser substituídos pelo mesmo algarismo. Que algarismo é esse?

A 4

B 5

C 6

D 7



Aula 5 a 7: Medidas de tempo

Caro estudante,

As aulas 5, 6 e 7 possuem questões sobre as medidas de tempo. Você conhece estas medidas?

Estas questões servirão para você relembrar e aprender.

Q. 1 Mariana espera ansiosamente para seu pai levá-la à escola, enquanto isso, olha para o seu relógio



Fonte: IstockPhoto

Qual a hora no relógio de Mariana?

A 7:00

B 7:12

C 12:07

D 12:35

🕒 De olho nos conceitos

É preciso compreender a ideia de que o relógio é um dispositivo que marca as horas do dia e determina o tempo de duração dos eventos. Pode ser no formato analógico, em que as medidas de tempo são lidas pelas funções dos ponteiros.

Existem três ponteiros no relógio analógico: um ponteiro menor, que indica a hora do dia; um ponteiro maior, que aponta os minutos decorridos na hora marcada pelo ponteiro menor; e um terceiro ponteiro, que se move rapidamente e marca os segundos. Esse terceiro ponteiro não será utilizado em nossas questões.

Outra importante informação é que o relógio analógico é dividido em 12 partes, cada uma dessas partes corresponde a 5 minutos decorridos desde o início de uma determinada hora.

Outro tipo de relógio é o digital, em que as horas são exibidas de maneira clara numa tela digital. As horas podem ser observadas diretamente nos dois primeiros espaços para dígitos, depois observa-se dois pontos que separam as horas dos minutos, e depois, mas dois espaços para dígitos em que se observa os minutos.

Uma observação a ser feita sobre os relógios digitais é que as horas da tarde são marcadas de 13 a 24. A hora 1 da tarde é o mesmo que 13 horas, a hora 2 da tarde é o mesmo que 14 h, e assim continua até a hora 12 da noite que é o mesmo que 0 hora.

Outro importante instrumento para marcar o tempo de início, o instante final e a duração de eventos é o calendário. O calendário organiza os 365 dias do ano os dividindo em 12 meses, dispondo a passagem dos dias em semanas, a cada 7 dias se forma uma semana.

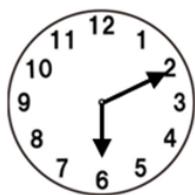
Os meses do calendário podem ser de 28, 30 ou 31 dias, mas quando se trata de problemas específicos para meses consideramos a duração do mês por 30 dias.



APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

Agora é hora de aprofundar a aprendizagem, vamos lá!

Q. 2 Lucas olhou para o relógio da parede de sua casa e viu a seguinte imagem



Fonte: Os Autores

Que horas marcava o relógio que Lucas olhou?

A 2:30

B 2:06

C 6:02

D 6:10

Q. 3 Observe a hora no seguinte relógio



Fonte: ClipArt

Qual dos seguintes relógios digitais está marcando a mesma hora

A



B



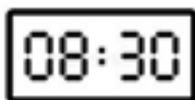
C



D



Q. 4 Observe a hora marcada no seguinte relógio



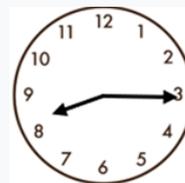
Fonte: Dreamstime

Qual relógio está marcando a mesma hora?

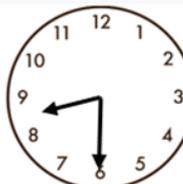
A



B



C



D



Q. 5 (CEFOR) Observe o calendário do mês de fevereiro

Fevereiro 2023						
Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Fonte: michelzbinden.com

Quantos dias tem o mês de fevereiro?

A 25 dias

B 28 dias

C 30 dias

D 31 dias

Q. 6 (CEFOR) Marcos marcou o dia do seu aniversário no calendário como mostra a figura a seguir

JULHO						
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	

Fonte: youtube.com

Qual é o dia do aniversário de Marcos?

A 12 de abril

B 20 de maio

C 25 de junho

D 31 de julho



Aula 8 a 10: Compreendendo a duração de um evento

Caro estudante,

As aulas 8, 9 e 10 possuem questões sobre a duração de um evento. Você conhece como isto é feito? Como medimos a duração de um evento?

Estas questões servirão para você lembrar e aprender.

Q. 1 Em uma escola da rede pública há em cada uma de suas salas de aula a seguinte placa:

Início do Recreio

9h15min

Na área de lazer dessa mesma escola, onde as crianças passam o recreio, há a seguinte placa:

Término do Recreio

9h45min

Qual o tempo de duração do recreio dessa escola?

A 30 min.

B 35 min.

C 40 min.

D 60 min.

De olho nos conceitos

É preciso compreender que para calcular a duração de um evento é necessário se adotar uma estratégia para a resolução desse tipo de problema. Uma boa estratégia é considerar o instante de início e o instante de término do evento e realizar a subtração do término pelo horário de início.

Outra estratégia é somar os minutos que faltam ao horário de início para saber o horário de término.

Caso a duração do evento ocorra ao longo de dias, é melhor analisar a duração de um evento usando um calendário.



APROFUNDAMENTO DAS APRENDIZAGENS

Agora é hora de aprofundar a aprendizagem, vamos lá!

Q. 2 Bruno saiu numa viagem de férias com seus pais e marcou o dia da partida no calendário.

Julho 2022						
S	T	Q	Q	S	S	D
				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

Fonte: wincalendar.com

Quando retornou da viagem de férias com seus pais, marcou novamente o dia do retorno.

Julho 2022						
S	T	Q	Q	S	S	D
				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

Fonte: wincalendar.com

Quantos dias Bruno esteve em viagem de férias com sua família?

A 20 dias.

B 22 dias.

C 23 dias.

D 24 dias.

Q. 3 A avó de Pedro colocou um bolo dentro do forno para assar. O bolo deverá ficar dentro do forno durante 40 minutos. Pedro olhou para o relógio da cozinha que marcava 1 h e 45 min da tarde. A que horas o bolo deverá ser retirado do forno?

A 2:25

B 2:30

C 2:35

D 2:40

Q. 4 Dona Roberta foi ao cinema assistir ao seguinte filme.



Início: 17:30

Duração: 2h

Fonte: disneyplusbrasil.com.br

Que horas o filme terminou?

A 17:50

B 19:00

C 19:30

D 19:50



Estudante

Turma

Escola

MATEMÁTICA

AULAS 1 E 2: COMPREENDENDO A OPERAÇÃO 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 3 E 4: COMPREENDENDO A OPERAÇÃO 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

AULAS 5, 6 E 7: MEDIDAS DE TEMPO

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

AULAS 8, 9 E 10: COMPREENDENDO A DURAÇÃO DE UM EVENTO

Q.1 A B C D

Q.2 A B C D

Q.3 A B C D

Q.4 A B C D