

APRENDER SEMPRE

6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

MATEMÁTICA

Caro estudante,

Após passarmos alguns meses estudando em casa para reduzir a transmissão da COVID-19, retomamos as atividades na escola e você finalmente poderá reencontrar seus colegas e professores.

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo preparou este material especialmente para apoiá-lo neste momento, com o objetivo de garantir que você continue aprendendo.

As atividades propostas irão ajudá-lo a ampliar seus conhecimentos não só em Língua Portuguesa e Matemática, mas também nos outros componentes curriculares, bem como em assuntos de seu interesse.

Desejamos a você ótimos estudos!

Governo do Estado de São Paulo

Governador
João Doria

Vice-Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Rossieli Soares da Silva

Secretário Executivo
Haroldo Corrêa Rocha

Chefe de Gabinete
Renilda Peres de Lima

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Junior



Nome da Escola: _____

Nome do Estudante: _____

Data: ____/____/2020

Ano/Turma: _____

AULA 1

SISTEMAS DE NUMERAÇÃO PELO MUNDO

OBJETIVO DA AULA

- Conhecer o sistema de numeração utilizado por alguns povos antigos.

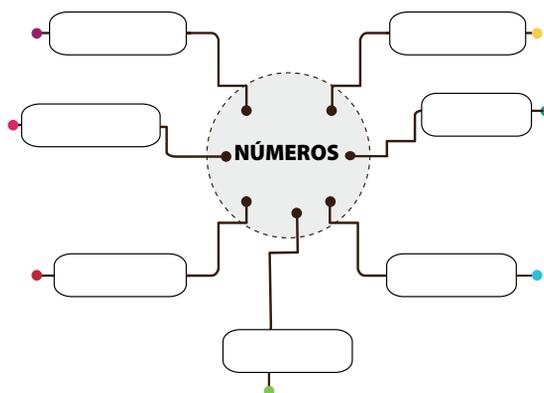
ATIVIDADE



1 Realize o que é solicitado nas questões a seguir.

- a. Você sabe como surgiram os números? Qual é a função dos números? Registre suas ideias e compartilhe com seu colega. Verifique se tiveram respostas em comum.

- b. Preencha o mapa mental, escrevendo as principais ideias que foram compartilhadas pela turma.





- c. Elabore um pequeno texto sobre a origem dos números.

AULA 2

OS SISTEMAS DE NUMERAÇÃO DAS GRANDES CIVILIZAÇÕES

OBJETIVO DA AULA

- Reconhecer os sistemas de numeração egípcio, babilônico, romano e maia e suas bases.
- Reconhecer o sistema de numeração decimal posicional indo-arábico.

ATIVIDADE



01 Os egípcios utilizavam sete símbolos para escrever os números. Veja abaixo:

1.000.000	100.000	10.000	1.000	100	10	1
						
Homem com braços levantados / ajoelhado	Girino	Dedo dobrado	Flor de lótus	Corda enrolada	Calcanhar	Bastão



a. Utilizando os símbolos criados pelos egípcios, represente os números a seguir.

54	3 450
256	102 234

b. Identifique as características do sistema de numeração egípcio.

2

Os babilônios utilizavam apenas dois símbolos para escreverem seus números. Conforme exemplo abaixo:

Sistema indo-arábico	Sistema babilônico
1	
10	



- a. Com base nesses dois símbolos, utilizando o sistema de numeração babilônio, represente os números a seguir:

59	67
-----------	-----------

- b. Identifique as características do sistema de numeração babilônio.

3

Alguns símbolos romanos ainda são utilizados nos dias de hoje, nos nomes dos Papas, em capítulos de livros e relógios analógicos. Conheça alguns símbolos:

I = 1	X = 10	C = 100	M = 1 000
V = 5	L = 50	D = 500	

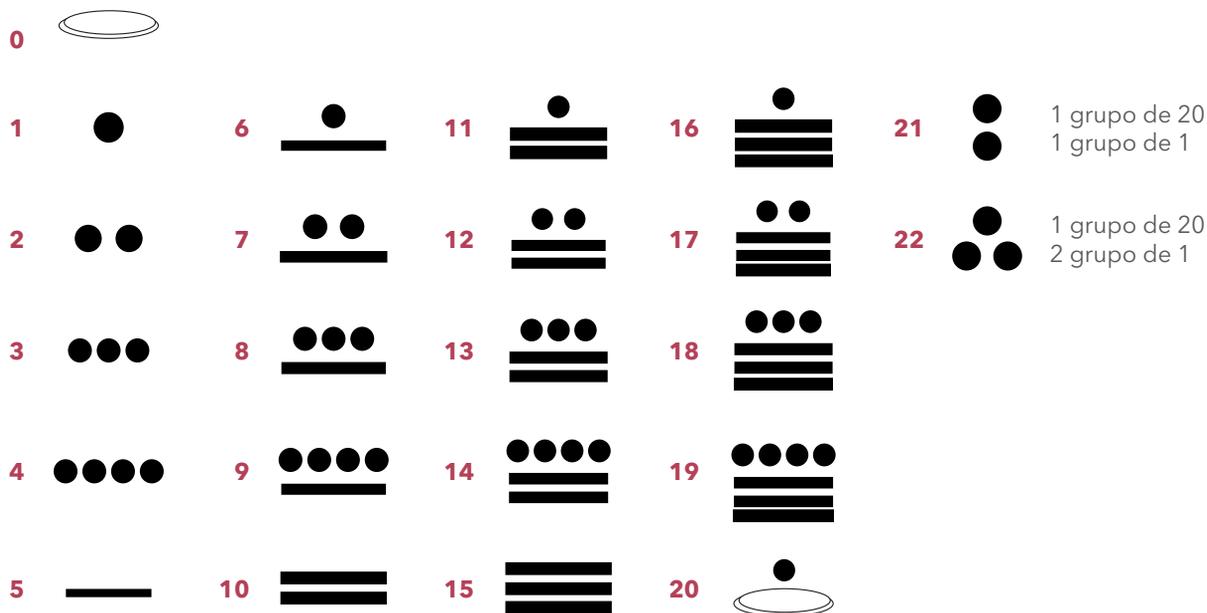
- a. Represente os números a seguir, utilizando o sistema de numeração romano.

34	236	2 345
-----------	------------	--------------

- b. Identifique as características do sistema de numeração romano.

4

A civilização maia, para realizar contagem, usava a base 20, fazendo agrupamentos de 20 em 20 até 360. A partir daí, o sistema tornava-se complexo, alterando as regras para a composição dos números. O sistema de numeração maia usava uma combinação de pontos e traços. Veja o exemplo abaixo:



a. Complete a tabela a seguir:

NUMERAÇÃO INDO-ARÁBICA	DECOMPOSIÇÃO EM GRUPOS DE 20	NUMERAÇÃO MAIA
	$5 \times 20 + 13$	
220		



- b. Qual era a base de contagem utilizada no sistema de numeração maia? Quais eram os símbolos utilizados?

- c. Escreva um pequeno texto sobre o sistema de numeração maia, indicando suas principais características.

5 Em relação ao sistema de numeração hindu, responda às questões seguintes.

- a. Quais as principais características do sistema de numeração hindu?



b. Qual motivo fez com que esse sistema se expandisse pelo mundo?

c. Preencha o quadro a seguir, comparando os sistemas de numeração estudados:

Sistema de numeração	Total de símbolos	Base de contagem	Sistema posicional	Sistema aditivo	Sistema multiplicativo	Símbolo para o zero
Egípcio						
Babilônio						
Romano						
Maia						
Hindu						



**AULA 3****SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL****OBJETIVO DA AULA**

- Compreender as características e os princípios inerentes ao sistema de numeração decimal (base, valor posicional, função do zero).

ATIVIDADE**1**

Os números naturais podem ser representados utilizando a notação de conjunto. Escreva a sequência dos números naturais utilizando essa notação.

2

Elabore um resumo com as principais ideias discutidas sobre os diferentes sistemas de numeração.

AULA 4

ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

OBJETIVO DA AULA

- Compreender o método do agrupamento como forma de construção do sistema de numeração decimal, tanto para as ordens superiores quanto para as ordens inferiores à unidade.
- Reconhecer a composição e decomposição dos números naturais por meio de agrupamentos.

ATIVIDADE



1

O sistema de numeração é decimal ou de base 10, porque o agrupamento é realizado de 10 em 10 unidades. Os números que conhecemos são organizados em ordens e classes.

Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Ordens			Ordens			Ordens		
Centena de milhão	Dezena de milhão	Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
Grupos de 100 000 000	Grupos de 10 000 000	Grupos de 1 000 000	Grupos de 100 000	Grupos de 10 000	Grupos de 1 000	Grupos de 100	Grupos de 10	Grupos de 1
9ª ordem	8ª ordem	7ª ordem	6ª ordem	5ª ordem	4ª ordem	3ª ordem	2ª ordem	1ª ordem

Observando o quadro de valor, escreva:

- a. um número que tenha seis ordens.

- b. um número que tenha o algarismo 5 na centena de milhar.

- c. um número que tenha o algarismo 2 na unidade e na unidade de milhar.



2

Sabendo que o valor de um algarismo depende de sua posição no número, dê o valor absoluto e valor relativo do algarismo 5 em cada número:

Número	Valor absoluto	Valor relativo
2 450		
3 540 733		
5 967		
356 416		

3

Em relação aos sucessores e antecessores de um número, realize o que é solicitado nas questões a seguir:

a. Complete as lacunas:

	335	
	2 348	
	123 457	

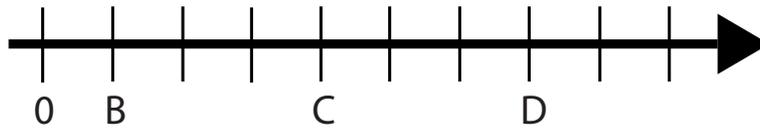
b. Qual é o sucessor de 17? E o de 7?

c. Qual é o antecessor de 94? E o de 50?



4 Em relação aos números naturais e a reta numérica, realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Identifique os números naturais que estão representados pelas letras indicadas na reta numérica.



- b. Construa uma reta numérica e localize os números: 5, 10, 15, 20, 25, 30. Depois, registre o intervalo que intervalo você utilizou?

- c. Utilizando os sinais de $<$ (menor que), $>$ (maior que) ou $=$ (igual a), compare os números a seguir, completando a lacuna:

34 78	antecessor de 15 sucessor de 13
3 567 34 568	antecessor de 20 antecessor de 21



5 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

a. Decomponha os números abaixo de diferentes maneiras.

$$2\ 457 =$$

$$23\ 067 =$$

$$15\ 008 =$$

b. Escreva os números abaixo na forma multiplicativa.

$$8\ 347 =$$

$$27\ 098 =$$

$$345\ 786\ 654 =$$

AULA 5

OPERAÇÕES MATEMÁTICAS: AMPLIANDO CONHECIMENTOS

OBJETIVO DA AULA

- Utilizar procedimentos de cálculo (mental, escrito e por estimativa) em função da situação problema proposta;
- Compreender diferentes significados das operações.

ATIVIDADE



1 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Utilizando o quadro de valor a seguir, resolva a expressão numérica: $2\,245 + 257$.

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Ordens			Ordens		
C	D	U	C	D	U

- b. Copie o quadro de valor e resolva as adições a seguir. Complete com as demais classes, se for necessário.

$$3\,456 + 4\,567 + 2\,879 =$$



$$10\,439 + 5\,908 + 876 =$$

$$567\,876 + 356\,086 + 98 =$$

2 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

a. Registre, a seguir, como você resolve a operação de subtração.



- b. Utilizando o quadro de valor posicional, resolva a expressão numérica: $4\ 326 - 2\ 748$.

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Ordens			Ordens		
C	D	U	C	D	U

- c. Resolva as seguintes expressões numéricas utilizando o quadro de valor posicional.

$345 - 138 =$	Classe dos milhares			Classe das unidades		
	Ordens			Ordens		
	C	D	U	C	D	U

$3\ 478 - 2\ 459 =$	Classe dos milhares			Classe das unidades		
	Ordens			Ordens		
	C	D	U	C	D	U



10 456 - 4 320 =	Classe dos milhares			Classe das unidades		
	Ordens			Ordens		
	C	D	U	C	D	U

3 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Determine quantos retângulos temos em cada situação. Explique como fez para encontrar esse valor.

The grid contains three rectangles on a coordinate plane:

- Rectangle 1 (Pink):** Located in the lower-left area, with a width of 3 units and a height of 2 units.
- Rectangle 2 (Yellow):** Located in the center, with a width of 4 units and a height of 4 units.
- Rectangle 3 (Blue):** Located in the lower-right area, with a width of 3 units and a height of 4 units.

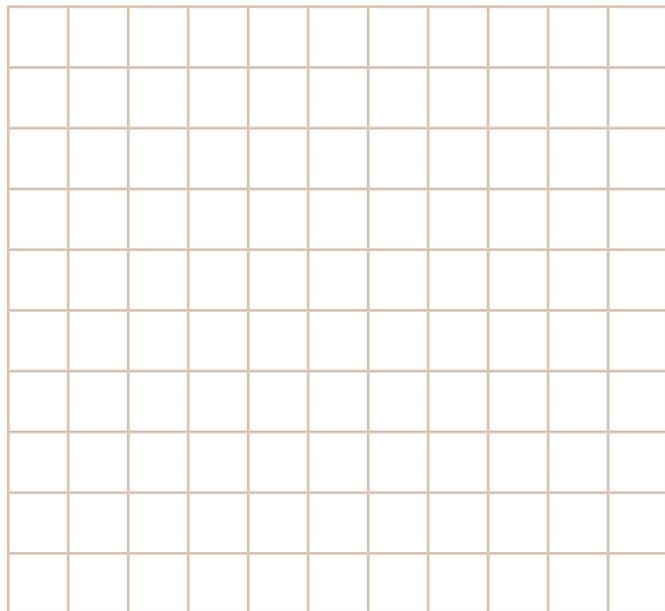


b. Utilizando a malha quadriculada, represente as multiplicações a seguir e pinte os quadradinhos considerando o comprimento e a largura.

5 x 4 =



8 x 7 =





- d. Em relação ao quadro acima, como estão dispostos os números pintados da cor amarela?

- e. Sem usar a malha quadriculada, resolva as multiplicações:

$8 \times 5 =$	$5 \times 3 =$
$7 \times 8 =$	$9 \times 10 =$

- f. Uma sala de aula foi organizada formando cinco fileiras e oito colunas de carteiras. Quantas carteiras foram utilizadas?

- 4** Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Calcule o quociente de 138 dividido por 6 e registre como efetuou os cálculos.



b. Descubra os números que podemos colocar em cada um dos símbolos.

$\begin{array}{r} \star \star \star \star \\ - 8 \quad 2 \\ \hline \star \star \star \\ - \quad 8 \quad 2 \\ \hline 0 \star \star \star \\ \quad 3 \quad 2 \quad 8 \\ \hline \quad 0 \quad 0 \quad 0 \end{array}$	41 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> $\star \star \star$
---	--

c. Resolva as divisões, indicando as operações realizadas.

$345 \div 5 =$

$289 \div 17 =$

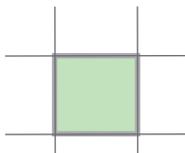
5 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

a. Complete o quadro:

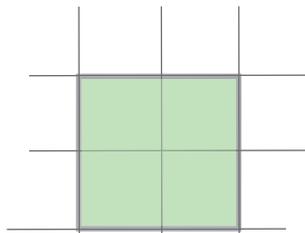
ESCRITA MULTIPLICATIVA	ESCRITA NA FORMA DE POTENCIAÇÃO	BASE	EXPOENTE	POTÊNCIA
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$				
$3 \times 3 \times 3 \times 3$	3^4			
		6	3	
$12 \times 12 \times 12$				
	10^3			
$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$				



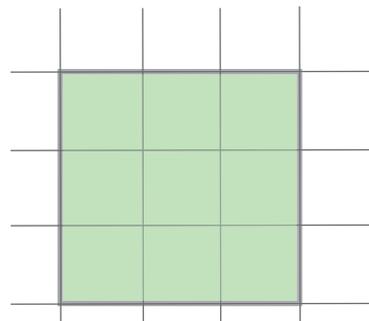
- b. Observe a sequência de quadrados a seguir e as potências correspondentes. Complete com quadrados, as três próximas potências.



$$1^2 = 1 \times 1 = 1$$



$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$



$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

AULAS 6 E 7
APLICAÇÃO DAS OPERAÇÕES NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
OBJETIVO DA AULA

- Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: junção, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação em mais de uma transformação (positiva e negativa);
- Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

ATIVIDADE


1 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a.** Uma empresa comprou 8 centenas, 5 dezenas e 4 unidades de mudas para plantar nos parques da cidade. Quantas mudas foram compradas pela empresa?

- b.** Uma floricultura recebeu 9 dúzias de rosas vermelhas, 7 dúzias de rosas amarelas e 5 dúzias de rosas brancas. Qual a quantidade de cada tipo de rosa que a floricultura recebeu? Qual foi o total de rosas recebidas?



- c. O quadro a seguir apresenta a produção, em uma fábrica, de três tipos de brinquedos: bola, boneca e quebra-cabeça, durante três meses.

Mês	Bola	Boneca	Quebra-cabeça
Setembro	3 456	1 340	457
Outubro	2 345	1 870	454
Novembro	1 870	2 950	568

Quantos brinquedos foram produzidos em cada mês?

Considerando os três meses, qual brinquedo foi produzido em maior quantidade?

Aponte as diferenças na produção dos brinquedos, comparando aquele que teve a maior produção em relação aos demais.



- d. Foram colocados à venda, pela manhã, 128 ingressos para um espetáculo no teatro. À tarde, ainda havia 70 ingressos para vender. Quantos ingressos foram vendidos pela manhã?

- e. Um caixa de supermercado, em um dia, somadas as vendas em dinheiro e cartão de crédito, recebeu R\$ 1.500,00. Sabendo que o valor recebido em dinheiro foi de R\$ 340,00, quanto recebeu em cartão de crédito?

- f. Ana e sua irmã possuem um dinheiro guardado. Sabendo que a irmã de Ana tem R\$ 180,00, e que, este valor, representa R\$ 23,00 a mais que o dinheiro que Ana possui. Quanto Ana possui?



2 Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Em um dia de chuva, Gustavo ouviu um estrondo de um raio, 7 segundos depois de tê-lo visto. Sabendo-se que a velocidade do som é de 340 metros por segundo, a que distância de Gustavo caiu o raio?

- b. Uma piscina com capacidade de 15 000 litros é enchida por duas fontes. Uma fonte tem vazão de 18 litros por minuto e, a outra, 30 litros por minuto. Quantos litros de água ainda faltam para encher a piscina, se as fontes já estão ligadas há 3 horas?

- c. Para a formatura na escola, a diretora organizou 405 cadeiras no pátio, com 9 cadeiras em cada fileira. Quantas fileiras foram formadas?



- d. Mariana foi ao supermercado e observou a seguinte oferta: leve 3 pacotes de bolacha e pague apenas R\$ 6,00. Mariana comprou 48 pacotes. Quanto ela pagou?

- e. Quantas vezes o número 36 está contido em 3 780?

- f. Carlos tem 62 anos. Seu irmão, Paulo, tem 5 anos a mais que a metade da idade de Carlos. Qual é a idade de Paulo?





AULA 8

DIVISÃO E ESTRATÉGIAS

OBJETIVO DA AULA

- Resolver problemas de divisão que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados).

ATIVIDADE



1

Faça a estimativa dos resultados a seguir, usando o cálculo mental. Para isso, arredonde os números e, com o auxílio de uma calculadora ou realizando o cálculo manualmente, verifique se a estimativa que você fez se aproximou do resultado.

Operação	Arredondamento	Estimativa do resultado	Verificação
$234 \div 2$			
$3\ 810 \div 5$			
$14\ 599 \div 10$			

2

Realize o que é solicitado nas questões a seguir:

- a. Utilizando um dos métodos, resolva as divisões.

$$1\ 440 \div 32 =$$

$$76\ 612 \div 214 =$$

$$1\ 008 \div 21 =$$



b. Sem usar calculadora ou registros, calcule mentalmente:

$$45 \div 9 =$$

$$360 \div 10 =$$

$$102 \div 2 =$$

$$144 \div 12 =$$

c. Uma loja de uniformes de futebol vendeu R\$ 2 640,00. Se cada uniforme custava R\$ 30,00, quantos foram vendidos?



- d. Ana comprou uma televisão por R\$ 850,00 nas seguintes condições: uma entrada de R\$ 150,00 e mais duas prestações de mesmo valor. Qual é o valor de cada prestação?

- e. Um caminhão, com sua carga máxima, comporta 2 250 blocos. Quantas viagens deverá fazer para transportar 78 750 blocos?





MATEMÁTICA
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2



Nome da Escola: _____

Nome do Estudante: _____

Data: ____/____/2020

Ano/Turma: _____

AULA 1**AS RAZÕES DA MATEMÁTICA****OBJETIVO DA AULA**

- Identificar frações associadas à ideia de parte do inteiro, como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- Ler frações e identificar seus elementos.

ATIVIDADE

Exposição da situação-problema associada a diferentes significados.

1

Em uma avaliação com 100 testes, a razão entre o número de questões que o estudante acertou e o total de questões da prova foi de 16 para 20. Escreva na forma de fração irredutível a razão entre o número de questões que o estudante acertou e o total de questões da prova e determine quantas questões o estudante acertou.

a. O que é solicitado no problema?

b. A avaliação é composta de quantos testes?



- c. Qual é a relação entre o número de questões que o estudante acertou e o total de questões da prova?

- d. Represente a razão entre o número de questões que o estudante acertou e o total de questões da prova, na forma de fração, usando os números 16 e 20.

- e. Escreva, na forma de fração irredutível, a razão entre o número de questões que o estudante acertou e o total de questões da prova.

DESAFIO

Em uma sala de aula há 20 meninas e 15 meninos. Qual a fração irredutível que representa o número de meninas em relação ao número de meninos?

**2**

Em uma empresa há 600 funcionários. Desses, 250 são mulheres e 150 possuem ensino superior completo.

Represente na forma de razão:

a. O número de mulheres e o total de funcionários.

b. O número de funcionários que possui ensino superior completo e o total de funcionários.

3

Uma atleta dedica 2 horas de seu dia a atividades aeróbicas e 1 hora para musculação.

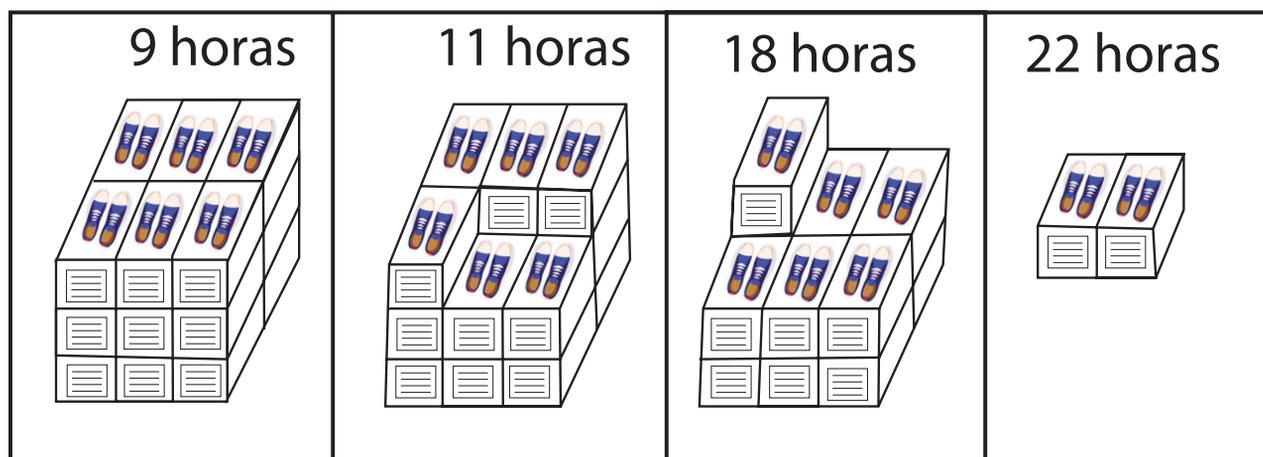
Qual a razão que representa um dia que essa atleta dedica para suas atividades físicas?



4

(PROJETO CON(SEGUIR)) - Uma loja de artigos de couro fez um dia de promoção de sapatos. As vendas foram um sucesso. A loja abriu às 9 horas e fechou às 22 horas.

Observe nas figuras a seguir a evolução do estoque durante o dia da promoção.



Qual é a razão entre os volumes dos estoques de sapatos às 18 horas e às 9 horas?

- (A) $\frac{13}{18}$
- (B) $\frac{9}{18}$
- (C) $\frac{6}{18}$
- (D) $\frac{2}{18}$



5 Joana participou de uma partida de tênis e acertou 15 dos 20 saques que fez.
Pode-se afirmar que a fração do total de saques que Joana acertou é:

(A) $\frac{2}{5}$

(B) $\frac{1}{4}$

(C) $\frac{3}{4}$

(D) $\frac{3}{5}$

 **ANOTAÇÕES**



**AULA 2****CAMPANHA DE VACINAÇÃO****OBJETIVO DA AULA**

- Identificar diferentes representações de um mesmo número fracionário.
- Utilizar diferentes representações de frações.
- Relacionar frações e as porcentagens.
- Relacionar as frações a números decimais.

ATIVIDADE

- 1 Três centros de Saúde estão na campanha de vacina contra H1N1.

O CENTRO A

QUE TEM O MAIOR
NÚMERO DE
FUNCIONÁRIOS, ESTÁ
COM **504** IDOSOS
INSCRITOS E JÁ
VACINOU **126**.

O CENTRO B

QUE TEM UMA
QUANTIDADE MÉDIA DE
FUNCIONÁRIOS, JÁ
VACINOU **95** DOS **475**
IDOSOS INSCRITOS.

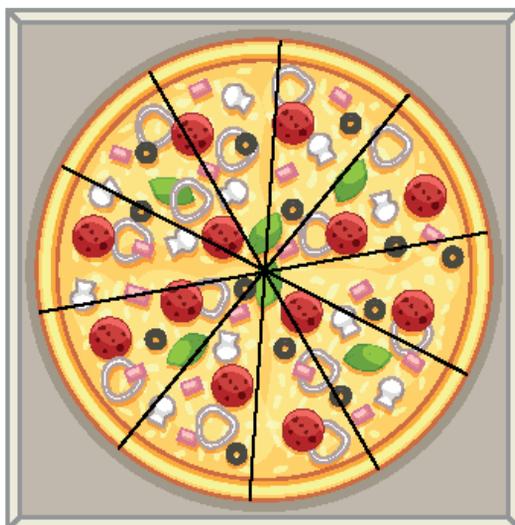
O CENTRO C

QUE TEM O MENOR
NÚMERO DE
FUNCIONÁRIOS, ESTÁ
COM **236** IDOSOS
INSCRITOS E JÁ
VACINOU **118**.

- a. Qual dos centros está atendendo seus clientes com maior eficiência?

2

A mãe de Carlos fez uma pizza de calabresa e a dividiu em 10 pedaços iguais. Carlos comeu dois pedaços dessa pizza.



Represente, na forma fracionária e decimal, a quantidade de pizza que Carlos comeu.

RESPONDA:

a. O que é solicitado no problema?

b. A pizza foi dividida em quantos pedaços? Todos os pedaços são do mesmo tamanho?

c. Quantos pedaços da pizza Carlos comeu?

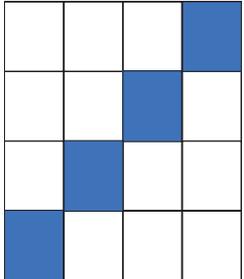


- d. Com base na informação acima, represente na forma de fração a parte da pizza que Carlos comeu:

- e. Cada um dos pedaços da pizza corresponde a $0,10$? Isso corresponde a que fração da pizza? Justifique.

- 3 Represente em forma de fração as partes pintadas de azul nas figuras.

	Representação figural	Representação fracionária
A)		
B)		
C)		
D)		

E)		
F)		

4 Represente os números a seguir na forma decimal.

(A) $\frac{4}{5}$	(D) $\frac{12}{30}$
(B) $\frac{7}{20}$	(E) $\frac{11}{10}$
(C) $\frac{3}{4}$	(F) $\frac{9}{6}$

5 Represente os números a seguir na forma de fração.

(A) 0,25	(D) 3,2
(B) 0,52	(E) 0,012
(C) 2,5	(F) 0,144



AULA 3

DE QUANTOS MODOS?

OBJETIVO DA AULA

- Comparar frações associadas a diferentes contextos.

ATIVIDADE



- 1 A turma do Dino tem um site na internet.

Os visitantes podem dar a sua opinião em relação ao site, como mostra a figura a seguir.

Qual a sua opinião em relação a este *site*?

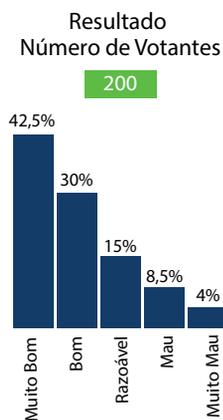
Muito Bom

Bom

Razoável

Mau

Muito Mau



Após 200 visitantes terem votado, quantos consideram o site:

- a. Razoável?

- b. Muito Bom?

2 Complete a tabela a seguir.

FRAÇÃO	FRAÇÃO CENTESIMAL	NÚMERO DECIMAL	PORCENTAGEM
$\frac{1}{25}$	$\frac{4}{100}$		
$\frac{1}{20}$		0,05	
$\frac{5}{10}$			50 %
$\frac{4}{25}$			

3 Escreva as porcentagens em forma de fração reduzida.

(A) 20%	(D) 100%
(B) 25%	(E) 10%
(C) 50%	



4 (MEARIM - MA) Qual o número que corresponde a $\frac{4}{5}$?

- (A) 0,8
- (B) 4,5
- (C) 0,1
- (D) 0,5

AULA 4 COMPETIÇÃO

OBJETIVO DA AULA

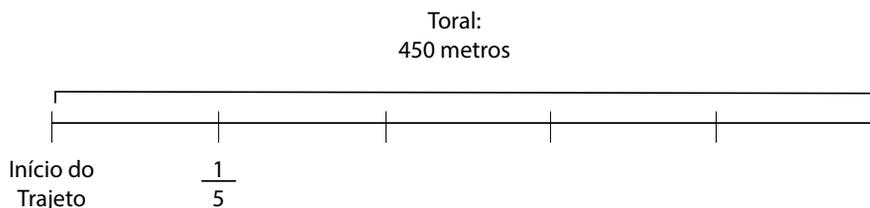
- Identificar a localização de números representados na forma fracionária na reta numérica.

ATIVIDADE



1 Leia o problema a seguir.

O circuito de uma prova de ciclismo tem 450 metros. Na marca de $\frac{2}{5}$ desse trajeto, a partir do início, está o obstáculo mais difícil do circuito.



A quantos metros do início do percurso está esse obstáculo?

Agora, responda:

- a. Qual é a pergunta do problema?



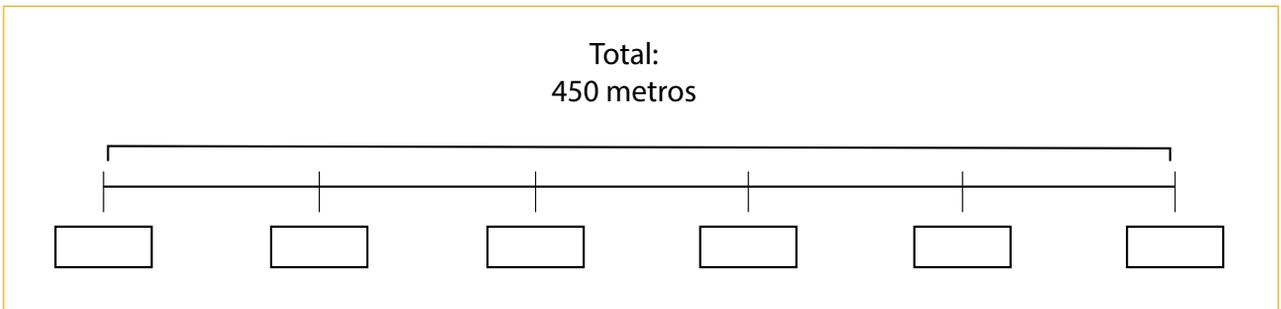
b. Quais são os dados do problema?

c. O esquema apresentado está dividido em quantas partes iguais? Isso corresponde a que fração do circuito?

d. Qual é a medida, em metros, de todo o circuito da prova?

e. De acordo com o esquema, o percurso foi dividido em 5 partes iguais. Cada uma dessas partes corresponde a quantos metros?

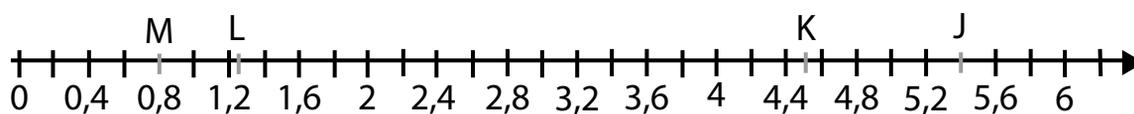
f. No esquema a seguir, marque quantos metros um ciclista terá percorrido em cada um dos pontos assinalados.





g. À quantos metros do início do percurso está esse obstáculo?

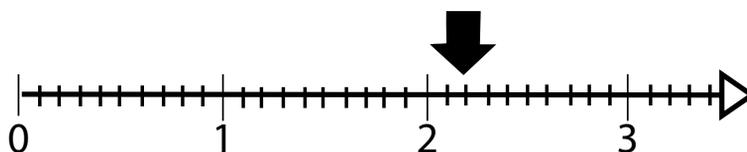
2 (PAEBES). Observe a reta numérica a seguir, que está dividida em segmentos de mesma medida.



Qual é o ponto que melhor representa a localização do número $\frac{5}{4}$ nessa reta?

- (A) M
- (B) L
- (C) K
- (D) J

3 (PROEB-adaptada) Observe a reta numérica a seguir.

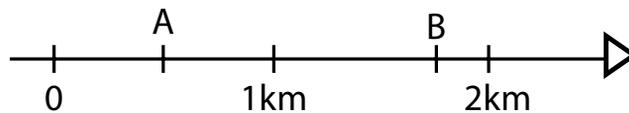


O número indicado pela seta é:

- (A) 0,22
- (B) 2,2
- (C) 1,2
- (D) 1,22

4

(SARESP) Joana e seu irmão estão representando uma corrida em uma estrada assinalada em quilômetros, como na figura a seguir:



Joana marcou as posições de 2 corredores com os pontos A e B. Esses pontos A e B representam que os corredores já percorreram, respectivamente, em km:

- (A) 0,5 e $1\frac{3}{4}$
- (B) 0,25 e $\frac{10}{4}$
- (C) $\frac{1}{4}$ e 2,75
- (D) $\frac{1}{2}$ e 2,38



ANOTAÇÕES



AULAS 5, 6 E 7

COLORINDO BARRAS

OBJETIVO DA AULA

- Ordenar frações utilizando os sinais $>$ (maior que) e $<$ (menor que);
- Identificar frações equivalentes;
- Comparar frações com o mesmo denominador ou com denominadores diferentes por meio da equivalência de frações.

ATIVIDADE



- 1 Siga as orientações do professor.

Pinte e recorte as barras conforme as indicações. (ANEXO 1)



BRANCA



AMARELO



VERDE CLARO



VERMELHA



ROXA



VERDE ESCURO



AZUL ESCURO



MARROM



AZUL CLARO



LARANJA

- a. De acordo com as orientações do professor, compare as barras a seguir.
- Três partes azul claro e três partes da verde escuro.
 - Uma parte da roxa e duas partes da marrom.
 - Três partes do azul claro e uma parte da verde claro.
 - Cinco partes da laranja e uma da vermelha.
 - Registre os resultados, utilizando os números fracionários correspondentes às partes de cada cor das tiras.

- b. Identifique preenchendo com os símbolos de $>$ (maior que), $=$ (igual) ou $<$ (menor que), os espaços com “?” e faça comparações entre esses números fracionários.

(A) $\frac{2}{5} ? \frac{3}{5}$

(B) $\frac{4}{9} ? \frac{9}{9}$

(C) $\frac{9}{9} ? \frac{8}{8}$

(D) $\frac{8}{8} ? \frac{6}{8}$

(E) $\frac{1}{2} ? \frac{2}{4}$

(F) $\frac{1}{3} ? \frac{2}{6}$

(G) $\frac{2}{5} ? \frac{1}{5}$

(H) $\frac{4}{6} ? \frac{4}{4}$

(I) $\frac{3}{4} ? \frac{3}{5}$

(J) $\frac{2}{4} ? \frac{3}{6}$

(K) $\frac{6}{8} ? \frac{3}{4}$

(L) $\frac{6}{10} ? \frac{6}{8}$



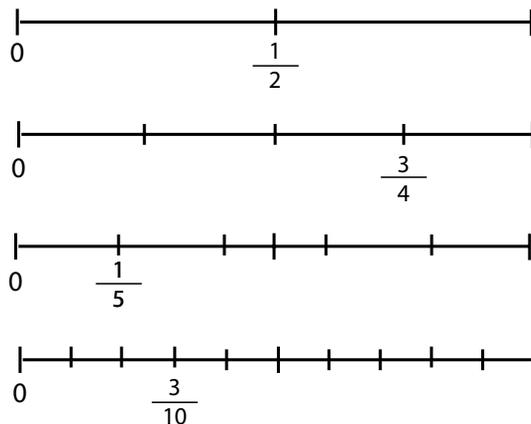
- c. Observe as barras e preencha com os símbolos de > (maior que), = (igual) ou < (menor que) os espaços com "?", comparando esses números fracionários com os que surgem das operações.

$\frac{1}{5} + \frac{4}{5}$?	$\frac{5}{5} + \frac{4}{5}$?	$\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$?
$\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$?	$\frac{5}{5} - \frac{1}{5}$?	$\frac{9}{10} - \frac{5}{10}$?
$\frac{5}{10} + \frac{4}{10}$?	$\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$?	$\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$?
$\frac{6}{8} + \frac{2}{8}$?	$\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$?	$\frac{2}{5} - \frac{1}{5}$?

- d. Responda às questões a seguir, sem auxílio das barras:

$\frac{3}{10} + \frac{11}{10}$?	$\frac{7}{100} + \frac{8}{100}$?	$\frac{25}{138} + \frac{6}{138}$?	
$\frac{5}{20} + \frac{15}{20}$?	$\frac{25}{36} - \frac{13}{36}$?	$\frac{3}{100} - \frac{2}{100}$?	$\frac{6}{19} - \frac{5}{19}$?

2 (SARESP) Considere as retas numéricas abaixo.



A única sentença verdadeira é:

- (A) $\frac{7}{10} > \frac{3}{4}$
- (B) $\frac{4}{5} > \frac{8}{10}$
- (C) $\frac{5}{10} > \frac{2}{5}$
- (D) $\frac{2}{10} > \frac{1}{4}$

3 (SEAPE) Abaixo, cada uma das figuras está dividida em partes iguais.

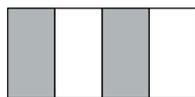


Figura 1

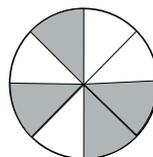


Figura 2

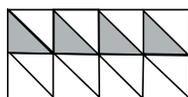


Figura 3

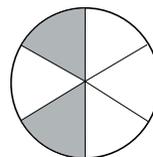


Figura 4



Em quais dessas figuras a parte colorida representa a mesma parte do inteiro?

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

Um casal tem o seguinte diálogo:

- Só vou lhe dar $\frac{4}{10}$ do meu décimo terceiro salário para as compras de Natal.

4 - Nada disso, eu quero $\frac{6}{15}$ desse dinheiro.

Assinale a opção que conclui corretamente a discussão do casal.

- (A) Essa discussão não é necessária, pois as quantias são iguais.
- (B) Ele está com a razão, pois ela quer muito mais dinheiro do que ele ofereceu.
- (C) Ela está com a razão, pois ele está oferecendo muito pouco dinheiro.
- (D) Essa discussão é inútil, pois ela está pedindo uma quantia inferior à que ele está oferecendo.

(SAEGO) José pediu aos seus estudantes que resolvessem um problema cujo resultado, após simplificado, era $\frac{2}{5}$.

5

Caio	Paula	Sara	Túlio
$\frac{4}{20}$	$\frac{8}{25}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{5}{2}$

Veja, no quadro a seguir, os resultados encontrados por quatro estudantes antes da simplificação.

O estudante que acertou o problema foi:

- (A) Caio
- (B) Paula
- (C) Sara
- (D) Túlio

6

Na gasolina comum, são adicionados 2 litros de etanol (álcool - combustível de automóveis) para cada 10 litros de gasolina.

Então, quantos litros de etanol são necessários para adicionar em 40 litros de gasolina e manter a proporção?

- (A) 10 litros de gasolina.
- (B) 8 litros de gasolina.
- (C) 9 litros de gasolina.
- (D) 11 litros de gasolina.

AULA 8

MAIS E MENOS FAZ TODA DIFERENÇA

OBJETIVO DA AULA

- Calcular o resultado de adições e subtrações de frações;
- Determinar o resultado da fração de um número.

ATIVIDADE



- 1 (SAEGO) Resolva a operação a seguir.

$$\frac{5}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$$

Qual é o resultado dessa operação?

- (A) $\frac{29}{12}$
- (B) $\frac{21}{12}$



(C) $\frac{3}{10}$

(D) $\frac{12}{10}$

2 (SARESP-2007) Qual é o resultado de $\frac{1}{8} + \frac{5}{6}$?

(A) $\frac{1}{4}$

(B) $\frac{1}{8}$

(C) $\frac{3}{7}$

(D) $\frac{23}{24}$

3 (GAVE) O valor da seguinte expressão numérica $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} + 0,2$

(A) $\frac{7}{10}$

(B) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{3}{10}$

(D) $\frac{23}{10}$

4 (SARESP-2010) O valor simplificado da expressão $\frac{12}{100} + \frac{3}{50} - \frac{2}{25}$ é?

(A) $\frac{2}{100}$

(B) $\frac{1}{50}$

(C) $\frac{1}{10}$

(D) $\frac{13}{100}$

5 Marcos exercita-se todos os dias no parque de seu bairro. Ele caminha $\frac{2}{6}$ de hora e corre mais $\frac{2}{3}$ de hora.

Qual o tempo total de atividades físicas que Marcos faz diariamente?

(A) $\frac{2}{9}$ de hora.

(B) $\frac{4}{9}$ de hora.

(C) 1 hora.

(D) 2 horas.



6 (PROVA BRASIL) A estrada que liga Recife a Caruaru será recuperada em três etapas. Na primeira etapa, será recuperada $\frac{1}{6}$ da estrada e, na segunda etapa, $\frac{1}{4}$ da estrada. Uma fração que corresponde à terceira etapa é:

(A) $\frac{5}{12}$

(B) $\frac{1}{5}$

(C) $\frac{7}{12}$

(D) $\frac{12}{7}$



ANOTAÇÕES





ANEXO 1

COLORINDO BARRAS

--

BRANCA

--	--

AMARELO

--	--	--

VERDE CLARO

--	--	--	--

VERMELHA

--	--	--	--	--

ROXA

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

VERDE ESCURO

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

AZUL ESCURO

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

MARROM

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

AZUL CLARO

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

LARANJA







MATEMÁTICA
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3



Nome da Escola: _____

Nome do Estudante: _____

Data: ____/____/2020

Ano/Turma: _____

AULA 1

INVESTIGANDO MEDIDAS

OBJETIVO DA AULA

- Reconhecer e compreender em que consiste a atividade de medir.
- Reconhecer e compreender distintas grandezas e suas respectivas unidades de medida.
- Reconhecer instrumentos de medida.

ATIVIDADE



1 Registre com suas palavras "O que é medir?"

2 Registre no quadro a seguir o que podemos medir no dia a dia.

1-	5-
2-	6-
3-	7-
4-	8-



3 Registre no quadro a seguir quais instrumentos de medida você conhece.

1-	5-
2-	6-
3-	7-
4-	8-

4 Complete:

“Relato do que fiz hoje: de casa à escola”

Acordei às ____ horas da manhã, levantei, tomei um banho de ____ minutos com água morna porque estava muito calor. Ouvi na TV que a temperatura nesta madrugada atingiu ____ graus. Minha mãe preparou um café com duas xícaras de chá de água e ____ colheres de pó. Para adoçar minha xícara de café, coloquei ____ colheres de açúcar e comi meio pão francês com um pedaço de queijo branco. Meu pai pegou o carro para me levar na escola. Andou uns ____ minutos até chegar a um posto de gasolina e pediu para que o frentista enchesse o tanque com etanol. Levei um susto: ele pagou quase R\$ _____ por ____ litros de combustível. Para chegar até a escola, acho que percorremos uns ____ quilômetros. Consegui chegar no horário previsto, ____ horas e ____ minutos. Acho que já estou com fome!

5

Em relação ao “Relato do que fiz hoje: de casa à escola”, analise a situação e escreva a grandeza correspondente.

Situação	Grandeza
Horário em que acordei	
Temperatura da água do chuveiro	
Temperatura do dia	
Quantidade de xícaras de chá de água para o café	
Quantidade de colheres de pó de café	
Quantidade de gotas de adoçante	
Quantidade de pão e de queijo branco	
Quantidade de combustível	
Dinheiro gasto com o combustível	
Distância	



AULAS 2 E 3

EXPLORANDO O CALENDÁRIO

OBJETIVO DA AULA

- Identificar informações contidas em um calendário.
- Relacionar dias com semanas e/ou meses (7, 28, 29, 30 ou 31 dias).
- Relacionar anos e/ou meses (bimestre, trimestre, semestre, década, século...).

ATIVIDADE



O calendário traz os dias, as semanas e os meses do ano, acrescentando os feriados, as fases da Lua e as festas oficiais de um país.

- 1 Observe o Calendário do 1º Semestre de 2020.

JANEIRO							FEVEREIRO							MARÇO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4							1	1	2	3	4	5	6	7
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	29	30	31				
1 - Ano Novo							25 - Carnaval							8 - Dia Nacional da Mulher 20 - Início do Outono						

ABRIL							MAIO							JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4						1	2	1	2	3	4	5	6	
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
10 - Paixão de Cristo 12 - Páscoa 19 - Dia do Índio 21 - Tiradentes 21 - D. do Brasil							31 1 - Dia do Trabalho 10 - Dia das Mães							11 - Corpus Christi 12 - Dia dos Namorados 21 - Início do Inverno						

Agora responda:

- a. Quantos dias tem o 1º semestre de 2020?



b. Quantos e quais os meses compõem o 1º semestre?

c. Quantos bimestres tem o 1º Semestre?

d. Quantos trimestres tem o 1º Semestre?

e. O ano de 2020 é um ano bissexto. Explique o que entende por ano bissexto.

f. Quais serão os próximos anos bissextos?

g. Quais meses do 1º Semestre têm cinco domingos?

h. Que dia é comemorado o Dia do Trabalho? Em qual dia da semana ocorrerá/ocorreu esse ano?





2 Observe o Calendário do 2º Semestre de 2020.

JULHO							AGOSTO							SETEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4							1			1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31		
							30	31												
							9 - Dia dos Pais							7 - Independência do Brasil						
														22 - Início da Primavera						

OUTUBRO							NOVEMBRO							DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		
							2 - Finados							21 - Início do Verão						
							15 - Proclamação da República							25 - Natal						
							18 - Dia da Bandeira													
							20 - Consciência													

E agora responda:

a. Quantos dias tem o 2º semestre de 2020?

b. Quantos e quais os meses compõem o 2º semestre?

c. Quantos bimestres tem o 2º Semestre?

d. Quantos trimestres tem o 2º Semestre?



e. Quais meses do 2º Semestre têm quatro domingos?

f. Que dia é comemorada a Proclamação da República? Em que dia da semana essa data cairá esse ano?

g. Quantas semanas são, aproximadamente, de 25 de julho até o Natal?

3 Observando o calendário, complete:

a. Um ano é formado por _____ semestres, _____ trimestres e _____ bimestres.

b. 2020 é um ano bissexto. O ano bissexto acontece a cada _____ anos e tem duração de _____ dias.

c. Meu nome é _____.

Faço aniversário no dia _____ do mês _____.

O dia da semana que faço aniversário este ano é _____.

d. O início do **outono** é dia _____ de _____.

Esse ano, o dia da semana em que se inicia o **outono** é _____.

e. O início do **inverno** é dia _____ de _____.

Esse ano, o dia da semana em que se inicia o **inverno** é _____.





f. O início da **primavera** é dia _____ de _____.

Esse ano, o dia da semana em que se inicia a **primavera** é _____.

g. O início do **verão** é dia _____ de _____.

Esse ano, o dia da semana em que se inicia o **verão** é _____.

h. As mudanças de fases da Lua passam entre aproximadamente _____ dias.

4 (PROVA BRASIL - adaptado)¹ A avó de Patrícia mora muito longe. Para ir visitá-la a menina gastou 36 horas de viagem.

Quantos dias durou a viagem de Patrícia?

5 (SARESP - 2009)² Regina está toda feliz com seu carro novo. Ela irá pagá-lo em 18 meses.

- (A) 1 ano e 6 meses.
- (B) 1 ano e 8 meses.
- (C) 2 anos.
- (D) 3 anos.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

¹ Plano de Desenvolvimento da Educação. Prova Brasil 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

² Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

6

(PROVA BRASIL)³ Uma bióloga que estuda as características gerais dos seres vivos passou um período observando baleias em alto-mar: de 5 de julho a 5 de dezembro. Baseando-se na sequência dos meses do ano, quantos meses a bióloga ficou em alto-mar estudando o comportamento das baleias?

- (A) 2 meses.
- (B) 3 meses.
- (C) 5 meses.
- (D) 6 meses.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

7

(SARESP 2007)⁴ Por causa da queda de uma ponte, uma rodovia ficou interditada durante 2 meses.

Durante quantas semanas a rodovia ficou interditada?

- (A) 4 semanas.
- (B) 6 semanas.
- (C) 8 semanas.
- (D) 10 semanas.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

3 PAULINA, I. Prova Brasil de Matemática - 5º ano: grandezas e medidas. Nova Escola, 2011. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/317/prova-brasil-de-matematica-5-ano-grandezas-e-medidas>>. Acesso em: 20 mai. 2010.
4 Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.



AULAS 4 E 5

UNIDADES DE MEDIDA DE TEMPO

OBJETIVO DA AULA

- Identificar unidades de medida de tempo em situações do cotidiano.
- Reconhecer instrumentos de medição de tempo (relógio digital e analógico).
- Relacionar horas, minutos e segundo.
- Resolver problemas do cotidiano usando unidades de medida de tempo.

ATIVIDADE



1

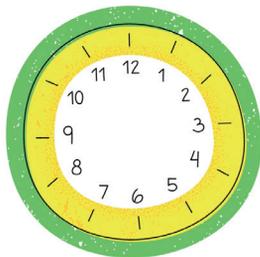
Registre algumas ações que fazem parte do seu cotidiano. Quais precisam ser realizadas em determinados horários?

2

Marque as horas no relógio de ponteiro conforme o relógio digital.

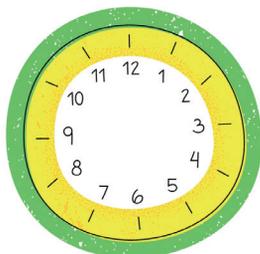
8 : 30

A



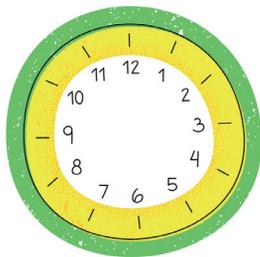
4 : 00

B

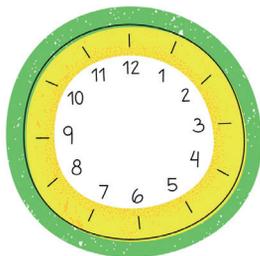


8 : 00

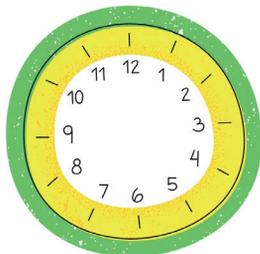
C

**1 : 15**

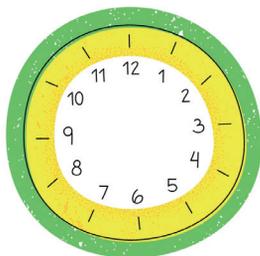
D

**9 : 45**

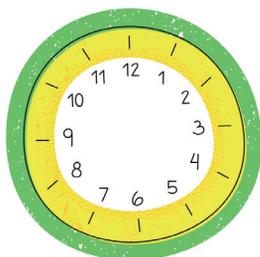
E

**17 : 50**

F

**2 : 00**

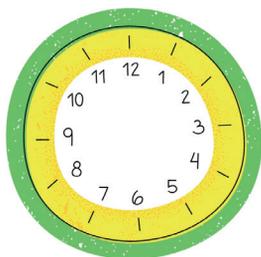
G





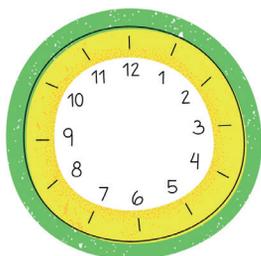
7 : 00

H



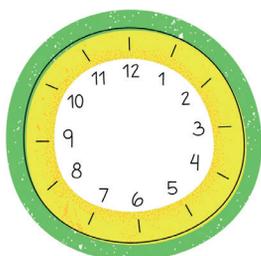
6 : 30

I



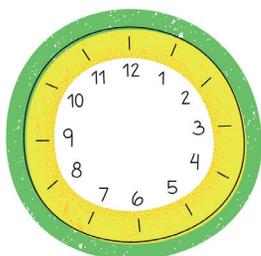
7 : 45

J



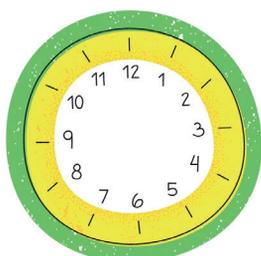
14 : 05

K



06 : 20

L





3 Leia e resolva os problemas a seguir que envolvem medidas de tempo.

a. Quantos minutos têm em duas horas?

b. Quantos segundos têm em cinco minutos?

c. Quantos segundos têm em uma hora?

d. Quantos minutos têm em meia hora?

e. Quantos segundos têm em um quarto de hora?

f. Quantos minutos têm em duas horas e meia?

g. Quantos minutos tem em uma hora e meia?

h. Uma partida de futebol tem noventa minutos de jogo. Exprima esse tempo em horas e minutos.





- 4 Um programa de música sertaneja, pelo rádio, começa às 6h55min e o programa seguinte começa às 7h30min.

Quantos minutos dura o programa de música sertaneja?

- 5 (SARESP - 2009)⁵ Marcelo conseguiu atravessar o pátio, correndo, em 30 segundos.

Podemos dizer que Marcelo atravessou o pátio em

- (A) meio minuto.
- (B) meia hora.
- (C) trinta minutos.
- (D) uma hora.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

- 6 (PROVA BRASIL)⁶ Para uma temporada curta, chegou à cidade o circo Fantasia, com palhaços, mágicos e acrobatas. O circo abrirá suas portas ao público às 9 horas e ficará aberto durante 9 horas e meia.

A que horas o circo fechará?

- (A) 16h30
- (B) 17h30
- (C) 17h45
- (D) 18h30

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

⁵ Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

⁶ PAULINA, I. Prova Brasil de Matemática - 5º ano: grandezas e medidas. Nova Escola, 2011. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/317/prova-brasil-de-matematica-5-ano-grandezas-e-medidas>>. Acesso em: 30 mar. 2020.

7

(SARESP 2010)⁷ No momento que começou o filme que Eduarda foi ver no cinema, ela viu que seu relógio marcava a hora a seguir.



Isto é o mesmo que dizer que o filme começou

- (A) à 1h 25min da tarde.
- (B) às 2h 25min da tarde.
- (C) às 3h 25min da tarde.
- (D) às 4h 25min da tarde.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

8

(SARESP 2011)⁸ Observe o relógio digital a seguir.



Que horário aparecerá no mostrador desse relógio daqui a 10 minutos?

- (A) 12: 20
- (B) 12: 30
- (C) 12: 35
- (D) 12: 40

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

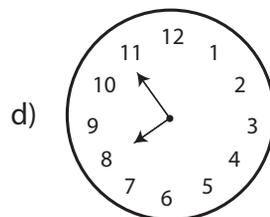
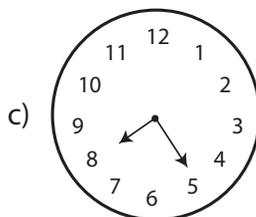
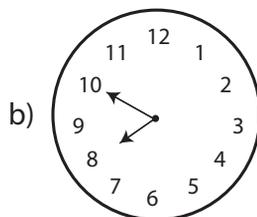
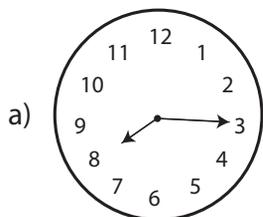
⁷ Saresp. Disponível em: <http://saresp.fde.sp.gov.br/>. Acesso em: 20 mai. 2020.

⁸ Saresp. Disponível em: <http://saresp.fde.sp.gov.br/>. Acesso em: 20 mai. 2020.



9

(SARESP 2015)⁹ Luciana comprou um relógio de ponteiro. Para acertar as horas no novo relógio, olhou no seu rádio relógio que marcava 20:25. Dos relógios a seguir qual é o da Luciana?



REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA



ANOTAÇÕES

⁹ Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

AULA 6

UNIDADES DE MEDIDA DE COMPRIMENTO

OBJETIVO DA AULA

- Converter unidades de medida de comprimentos.
- Compreender e determinar procedimentos de medição de comprimento, fundamentando-se nos princípios da atividade de medir qualquer grandeza.
- Compreender e determinar conversões de unidades de medida mais usadas no cotidiano, relacionadas com comprimento.
- Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm.

ATIVIDADE



- 1 Utilize uma trena ou fita métrica e meça os objetos apresentados no quadro a seguir.

OBJETOS DA SALA DE AULA	MEDIDA (metro ou centímetro)
O contorno do quadro negro/ lousa	
A altura da porta	
A largura da carteira	
A largura da sala de aula	
O comprimento de um giz	
A espessura do livro de Matemática	

- 2 Transforme as medidas de comprimento a seguir.

1 m = _____ cm	500 m = _____ cm	34,5 m = _____ cm
200 m = _____ cm	1500 cm = _____ m	12,5 cm = _____ m
158 km = _____ m	327,8 km = _____ m	6,7 km = _____ m



$3\ 400\ \text{mm} = \underline{\hspace{2cm}}\ \text{cm}$

$30\ \text{cm} = \underline{\hspace{2cm}}\ \text{mm}$

$20\ 000\ \text{mm} = \underline{\hspace{2cm}}\ \text{m}$

3 (PROVA BRASIL - adaptada)¹⁰ A distância da escola de João à sua casa é de 2,5 km.

A quantos metros correspondem essa distância?

4 (SARESP - 2011)¹¹ Juliana queria comprar um pedaço de tecido para fazer um vestido. Como não tinha fita métrica, fez a medida da quantidade de tecido que precisava usando o seu palmo e obteve 7 palmos.

Se o palmo de Juliana tem 18 cm, a medida do tecido de que ela precisava é

- (A) 25 cm.
- (B) 76 cm.
- (C) 106 cm.
- (D) 126 cm.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

¹⁰ Plano de Desenvolvimento da Educação. Prova Brasil 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

¹¹ Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

5

(SARESP 2013)¹² A Corrida Internacional de São Silvestre é a mais famosa corrida de rua no Brasil, realizada anualmente na cidade de São Paulo, no dia 31 de dezembro. A corrida possui um percurso de 15 km, o que é representado também por

- (A) 150 m.
- (B) 1 500 m.
- (C) 15 000 m.
- (D) 150 000 m.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

6

(SARESP 2013)¹³ Para o acabamento de um tapete de retalho, Miriam precisa de uma tira de tecido de pelo menos 6 metros. Ela mediu 4 tiras de tecido obtendo diferentes medidas: 45 cm; 1,25 m; 2 m e 64 cm.

Assim, para terminar o tapete, Miriam precisa de mais uma tira de

- (A) 1,66 m.
- (B) 2,36 m.
- (C) 3,02 m.
- (D) 4,34 m.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

12 Saresp. Disponível em: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

13 Saresp. Disponível em: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.



AULA 7

UNIDADES DE MEDIDA DE MASSA

OBJETIVO DA AULA

- Identificar as unidades de medida de massa, seus múltiplos e submúltiplos.
- Identificar a unidade de medida de massa mais adequada para medir.
- Converter unidades de medida de massa.
- Resolver problemas significativos, utilizando unidades de medida padronizadas como kg/g/mg.

ATIVIDADE



- 1 Escolha a unidade mais adequada para expressar a massa dos objetos a seguir.

OBJETO	UNIDADE DE MASSA
Uma pessoa	
Um pacote de arroz	
Um carretel de linha	
Um tablete de chocolate	
Um comprimido	
Um passarinho	
Um elefante	
Uma agulha	
Uma máquina de lavar	
Uma borboleta	
Uma caixa de bombons	

2 (SARESP) Considere as retas numéricas abaixo.

1 kg = _____ g	1 kg = _____ mg	34,5 kg = _____ g
2 g = _____ kg	15 mg = _____ g	12,5 g = _____ kg
158,4 kg = _____ g	0,5 kg = _____ g	0,500 g = _____ mg
500 g = _____ kg	250 kg = _____ g	1 000 mg = _____ g

3 O caminhão representado a seguir está vazio e "pesa" 1 970 kg. Ele está transportando 8 caixas com o "peso" de 379 kg cada.



Analise se o caminhão poderá passar sobre a ponte.

4 Caio dividiu 2 kg em 8 partes iguais.

Quantos gramas possui cada parte que Caio dividiu?



5

Marcelo dividiu um queijo de 1 kg em quatro partes iguais. A massa, em gramas, de cada uma dessas partes é de

- (A) 1 000.
- (B) 750.
- (C) 500.
- (D) 250.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

6

(SARESP 2012)¹⁴ Um elevador tem capacidade para 350 kg.

Quantas pessoas com peso igual a 70 kg poderão entrar ao mesmo tempo nesse elevador?

- (A) 5
- (B) 70
- (C) 5 000
- (D) 350 000

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

7

(SARESP 2009)¹⁵ Clea faz doces caseiros para vender. Ontem ela fez 6 kg de doce de leite.

A quantidade de potes de meio quilo que Clea poderá encher com esse doce é

- (A) 24.
- (B) 12.
- (C) 3.
- (D) 2.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

¹⁴ Saresp. Disponível em: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

¹⁵ Saresp. Disponível em: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

AULA 8**UNIDADES DE MEDIDA DE CAPACIDADE****OBJETIVO DA AULA**

- Identificar as unidades de medida de capacidade, seus múltiplos e submúltiplos.
- Converter unidades de medidas de capacidade.
- Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como L/mL.

ATIVIDADE

- 1 Escolha a unidade mais adequada para expressar a capacidade dos objetos a seguir.

OBJETO	UNIDADE DE CAPACIDADE
Uma caixa de leite	
Um copinho de café	
Um copo americano	
Uma piscina olímpica	
Uma piscina infantil	
Um vaso de flores	
Uma pia	
Uma lata de refrigerante	
Um balde	



2 Transforme as medidas de capacidade a seguir.

1 kL = _____ L	1,5 hL = _____ mL	0,59 daL = _____ L
30 ml = _____ L	400 cL = _____ kL	12,5 cL = _____ L
158,4 daL = _____ dL	12 L = _____ kL	3759 mL = _____ dL
500 L = _____ kL	372,1 mL = _____ dL	1000 L = _____ cL

3 Um suco concentrado de maracujá deverá ser misturado a água. A recomendação do produto alerta que para cada 250mL de suco deverá ter 1L de água para ser misturado.

Comprei um suco concentrado de 1,5L, quantos litros de água vou precisar para fazer toda a garrafa de suco?

4 A quantidade ideal de água que uma pessoa deverá ingerir mensalmente é de 60L (considerando o mês de 30 dias).

Qual deverá ser o consumo ideal diário por uma pessoa de água em mL?

5

(SAEP 2012)¹⁶ Um especialista orientou o dono de uma piscina a diluir 1,5 L de uma determinada substância para resolver os problemas que ocorrem na água das piscinas, durante a época de chuvas.

Essa quantidade de substância, em mililitros, corresponde a

- (A) 1,5 mL.
- (B) 15 mL.
- (C) 150 mL.
- (D) 1 500 mL.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

6

(SARESP 2010)¹⁷ Beatriz comprou 1 litro de iogurte. Já tomou 400 mL.

Ainda restam

- (A) 399 mL.
- (B) 400 mL.
- (C) 500 mL.
- (D) 600 mL.

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

16 Saep 2012. Disponível em: <http://www.saep.caedufjf.net/wp-content/uploads/2018/01/SAEP_RP_MT3EM.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2020

17 Saesp. Disponível em: <<http://saesp.fde.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.



7

(PROVA BRASIL)¹⁸ Gilda comprou copos descartáveis de 200 mililitros, para servir refrigerantes, em sua festa de aniversário.

Quantos copos ela encherá com 1 litro de refrigerante?

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 9

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

8

(PROVA BRASIL - adaptada)¹⁹ Todos os objetos representados, a seguir, estão cheios de água.

Qual deles pode conter exatamente 1 litro de água?



- (A) A caneca
- (B) A jarra
- (C) O garrafão
- (D) O tambor

REGISTRE NESTE ESPAÇO COMO PENSOU PARA RESOLVER O PROBLEMA

18 Prova Brasil 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil/simulado-prova-brasil-2011>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

19 Prova Brasil 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil/simulado-prova-brasil-2011>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

