



Área do conhecimento: Matemática

Componente curricular: Matemática

Ano/Série: 4.º Ano do Ensino Fundamental

Prezado(a) Estudante,

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

UNIDADES TEMÁTICAS E OBJETOS DE CONHECIMENTOS	HABILIDADES
NÚMEROS Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais	(EF04MA03-A) Resolver e elaborar problemas de adição, envolvendo números naturais até a ordem das dezenas de milhar, utilizando estratégias diversas, como cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental e algoritmos. (EF04MA03-B) Resolver e elaborar problemas de subtração, envolvendo números naturais até a ordem das dezenas de milhar, utilizando estratégias diversas, como cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental e algoritmos.
Problemas de contagem	(EF04MA06) Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. (EF04MA07) Resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

Números racionais: frações unitárias mais usuais ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/6$, $1/7$, $1/8$, $1/9$, $1/10$ e $1/100$)	(EF04MA09) Reconhecer as frações unitárias mais usuais ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/10$ e $1/100$) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.
Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro.	(EF04MA10) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.
Ângulos retos e não retos: uso de dobraduras, esquadros e softwares	(EF04MA18) Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou softwares de geometria.
GRANDEZAS E MEDIDAS Áreas de figuras construídas em malhas quadriculadas	(EF04MA21) Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área.
Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e colunas e gráficos pictóricos	(EF04MA27) Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.

1. APROXIMAÇÃO

Videoaulas:

- Assista às videoaulas referentes aos objetos de conhecimentos, gravadas pelo(a) professor(a) na ferramenta Microsoft Teams. Registre, em seu caderno, os pontos mais importantes e pause as videoaulas para consultar o livro didático.

2. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

Videoaulas relacionadas aos objetos de conhecimentos com a proposta de aula invertida, na qual o aluno registra tópicos relevantes durante a realização da atividade:

- **Estratégias para a solução de problemas envolvendo adição e subtração**
<https://www.youtube.com/watch?v=NqXd1v2oqn4>

- **Multiplicação e divisão**
https://www.youtube.com/watch?v=ReL5qnY_dls
https://www.youtube.com/watch?v=a1_OFOABwsA
<https://www.youtube.com/watch?v=mhQp10Tvtog>

- **Números racionais: frações unitárias mais usuais como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso**
<https://www.google.com/search?q=video+aula+sobre+fra%C3%A7ao+unitaria+na+reta+numerica&oq=video+aula+sobre+fra%C3%A7ao+unitaria+na+reta+numerica&gs=chrome..69i57.12621j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

- **Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro**
<https://www.youtube.com/watch?v=fs3eAvSRVnl>
<https://www.youtube.com/watch?v=p0LCj5pZoAl>

- **Ângulos retos e não retos e figuras poligonais**
https://www.youtube.com/watch?v=HYykr_okS9g

- **Áreas de figuras construídas em malhas quadriculadas**
<https://www.youtube.com/watch?v=BWHnE54LtWM>

3. AMPLIAÇÃO

Sequências didáticas com questionários de verificação da aprendizagem e gamificação:

➤ **Multiplicação e divisão**

<https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/problemas-envolvendo-dinheiro-encontre-o-pre%C3%A7o-um-passo-parte-i/>

➤ **Multiplicação e divisão**

<https://br.ixl.com/math/4-ano/multiplique-por-n%C3%BAmeros-de-um-d%C3%ADgito>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/multiplique-por-n%C3%BAmeros-que-terminem-em-zero>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/divida-por-um-n%C3%BAmero-de-um-d%C3%ADgito-sem-resto>

➤ **Adição e subtração**

<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-subtracao.htm>

➤ **Adição e subtração**

https://www.estudamos.com.br/adicao/adicao_tres_digitos_1.php

➤ **Adição e subtração**

<https://br.ixl.com/math/4-ano/some-subtraia-multiplique-e-divida-os-n%C3%BAmeros-inteiros>

➤ **Compare e ordene frações**

<https://br.ixl.com/math/4-ano/compare-fra%C3%A7%C3%B5es-usando-modelos>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/compare-fra%C3%A7%C3%B5es-usando-refer%C3%Aancias>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/represente-e-compare-fra%C3%A7%C3%B5es-com-os-numeradores-nas-linhas-de-n%C3%BAmeros>

➤ **Ângulo reto e não reto**

<https://br.ixl.com/math/4-ano/%C3%A2ngulos-maiores-menores-ou-iguais-a-um-%C3%A2ngulo-reto>

➤ **Área em malha quadriculada**

<https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/brincando-com-quadrados-encontrando-a-%C3%A1rea-de-um-ret%C3%A2ngulo-com-quadrados-de-unidade/>

<https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/arranje-tudo-medindo-%C3%A1rea-com-unidades-quadradas/>

➤ **Área em malha quadriculada**

https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_pt_BR.html

https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_pt_BR.html

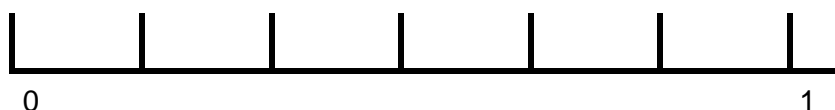
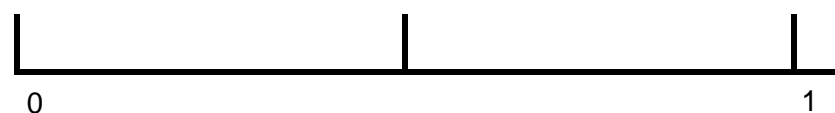
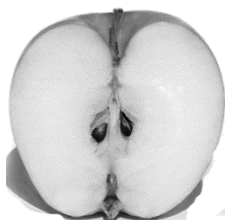
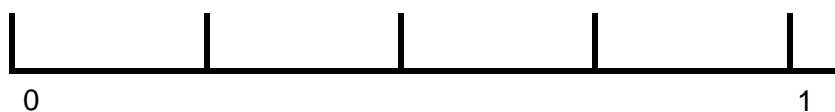
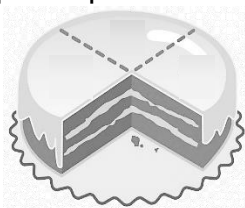
➤ **Números racionais: representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro**

<https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/comprando-brinquedos-base-dez/>

4. USO

SITUAÇÕES-PROBLEMA

01. Observe as figuras abaixo e **ESCREVA**, na reta numérica, a fração que representa a parte que foi retirada de cada alimento.



02. Compare as frações unitárias dos alimentos na questão **01** e **COMPLETE** as afirmativas escrevendo as frações.

a) **Pizza e maçã:**

Ao comparar as duas frações unitárias representadas nas retas numéricas dos alimentos, podemos afirmar que _____ é menor do que _____.

b) **Pizza e bolo:**

Ao comparar as duas frações unitárias representadas nas retas numéricas dos alimentos, podemos afirmar que _____ é menor do que _____.

c) **Bolo e maçã:**

Ao comparar as duas frações unitárias representadas nas retas numéricas dos alimentos, podemos afirmar que _____ é menor do que _____.

03. **MARQUE** com um **X** as figuras que representam ângulos não retos.

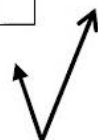
a)



b)



c)



d)

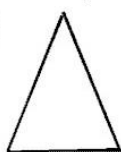


e)

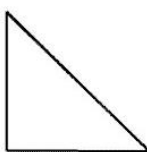


04. **MARQUE**, nos polígonos, usando o sinal correspondente, os ângulos retos e **ESCREVA**, abaixo de cada figura, quantos são os ângulos que você marcou.

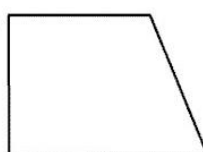
a)



b)



c)



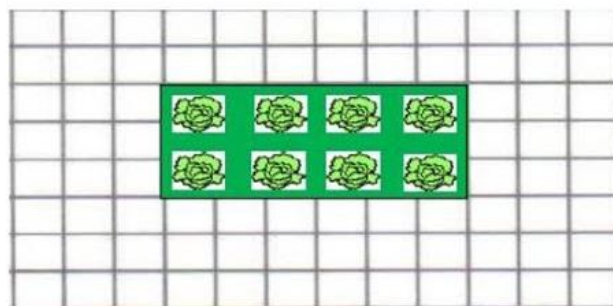
d)



05. **MARQUE** com um **X** a opção correta.

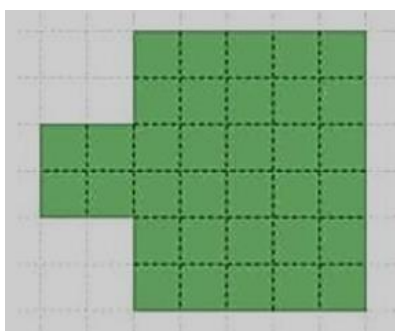
Qual é a área do canteiro?

- A) 6 retângulos.
- B) 9 retângulos.
- C) 12 retângulos.
- D) 18 retângulos.



unidade de área

06. O desenho a seguir representa a área do pátio de uma escola.

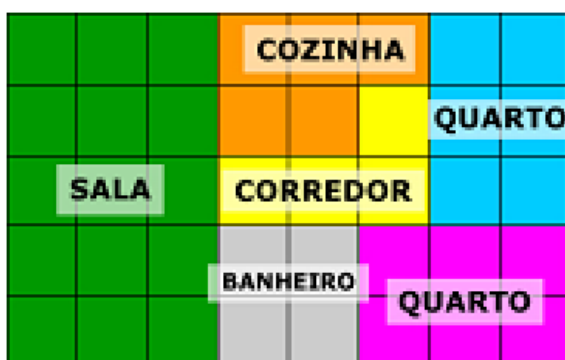


MARQUE com um **X** a opção correta referente à área desse pátio.

- A) 26 quadrados.
- B) 34 quadrados.
- C) 36 quadrados.
- D) 52 quadrados.

Unidade de área

07. A figura abaixo representa a planta de um apartamento. Observe-a e responda às perguntas.



- a) Qual é a área total do apartamento?
- b) Qual é a área do banheiro?
- c) Qual é o cômodo cuja área mede 5 ?
- d) Quais cômodos têm área de 4 ?
- e) Quais cômodos têm área de 6 ?

Unidade de área

08. Observe as imagens a seguir.



ESCREVA, com números e símbolos, as quantias formadas por:

- a) 3 moedas de 1 centavo;
 - b) 3 moedas de 1 centavo e 3 moedas de 5 centavos;
 - c) 10 moedas de 1 centavo;
 - d) 10 moedas de 25 centavos.
-

09. Resolva as situações-problema.

- a) Uma escola funciona em dois turnos. No turno da manhã, há 1.269 alunos e, no turno da tarde, há 938 alunos. Quantos alunos há nessa escola, ao todo?

Operação:

Resposta:

- b) Uma equipe de basquete é formada por 5 jogadores titulares e 4 reservas. Se o campeonato nacional for disputado por 18 clubes, quantos jogadores estarão disputando esse torneio?

Operação:

Resposta:

c) Maria Clara tem R\$ 2.965,00 e quer comprar uma televisão que custa R\$ 4.620,00. Quanto falta à Maria Clara para comprar a televisão?

Operação:

Resposta:

d) Márcio comprou um aparelho eletrônico a prazo, pagando R\$ 957,00 de entrada e o restante em 4 parcelas de R\$ 726,00. **CALCULE** o valor total que Márcio pagou pelo aparelho eletrônico.

Operação:

Resposta:

5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Chat Professor ou nas aulas remotas, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na realização das atividades.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.