



Área do conhecimento: Matemática

Componente curricular: Matemática

Ano/Segmento de ensino: 6º ano Ensino Fundamental II

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.

UNIDADE TEMÁTICA OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
Números Fracionários <ul style="list-style-type: none">• Comparação de Frações• Equivalência de Frações• Resolução de Problemas envolvendo Frações	(EF06MA07PE) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros (parte/todo) e resultado de divisão e suas aplicabilidades no cotidiano por meio da utilização de materiais manipuláveis ou não, identificando também frações equivalentes. (EF06MA08) Reconhecer, comparar e ordenar os números racionais positivos que podem ser expressos nas formas fracionária, decimal e percentual, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica. (EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora, explorando situações do cotidiano.
Potenciação <ul style="list-style-type: none">• Quadrado e Cubo de um número• Quadrados perfeitos;	(EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais. (EF06MA11) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias

<ul style="list-style-type: none"> • Potência de base 10; • Arredondamento de números para a forma de potência de base 10; • Expressões numéricas envolvendo a operação de potenciação 	<p>diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora. Aproximação de números para múltiplos de potências de 10 (EF06MA12) Fazer estimativas de quantidades e aproximar números para múltiplos da potência de 10 mais próxima. Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três” (EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.</p>
---	---

1. APROXIMAÇÃO

Assista às Videoaulas, referentes ao objeto de conhecimento, gravadas pelo seu professor na ferramenta Teams. Registre, em seu caderno, os pontos mais importantes e pause as vídeo-aulas para consultar o livro didático.

2. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

Videoaulas relacionadas ao objeto de conhecimento com a proposta de aula invertida, na qual o aluno registra tópicos relevantes durante a atividade:

Números Fracionários

<https://www.bing.com/videos/search?q=VIDEO+SOBRE+N%C3%A9MEROS+FRACIONARIOS&docid=608033860371220987&mid=03417ABEFD82841385FC03417ABEFD82841385FC&view=detail&FORM=VIRE>

Potenciação

<https://www.bing.com/videos/search?q=VIDEO+SOBRE+pOTENCIA&&view=detail&mid=8E655E3C627991A2DF4F8E655E3C627991A2DF4F&&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3DVIDEO%2520SOBRE%2520pOTENCIA%26qs%3Dn%26sp%3D1%26pq%3Dvideo%2520sobre%2520potencia%26sc%3D1-20%26sk%3D%26cvid%3D27D739282F8340F2AFB8D3EC6252D35F%26FORM%3DVDVXX>

3. AMPLIAÇÃO

Para tirar as dúvidas, entre em contato com seu professor para tirar as dúvidas, por meio do Canal particular, caso precise de suporte para utilizar a trilha ou esclarecer dúvidas na resolução dos exercícios.

Exercícios de Verificação de Aprendizagem

Números Fracionários – Livro 2 – Capítulo 6

Página 90 – Exercícios 13 -14-15

Página 91 – Exercícios 19 -20

Página 92 – Exercícios 21 – 22

Página 99 – Exercício 35

Página 104 – Exercícios 44 – Letras E F G H I

Página 110 – Exercícios 12 – 13- 15

Potenciação – Livro 2 – Capítulo 4

Página 8 – Exercícios 2 – Letras E F G H I

Exercícios 3 – Letras A B C D E

Exercícios 5 – Letras F G H I J

Exercícios 8 – Letras A B C D E

Página 11 – Exercício 10

Exercício 13

Exercícios 14 – Letras A B C D

Página 19 – Exercício 28

Exercício 29

Exercício 30

Página 26 – Exercício 44 – Letras D E F G H

Página 27 – Exercício 50 - Letras A B C D E

Página 32 – Exercício 19 – Letras B C D E F

Exercício 21

Exercício 24

4. USO

Números Fracionários

- 1- Para ladrilhar $\frac{3}{4}$ de uma área, 9375 ladrilhos foram usados. Para ladrilhar $\frac{7}{8}$ da mesma área, quantos ladrilhos serão necessários?
- 2- Dividi R\$ 510,00 por três pessoas, de modo que as partes da primeira e da segunda sejam, respectivamente, $\frac{1}{3}$ e $\frac{4}{5}$ da parte a ser recebida pela terceira. Quanto recebeu cada pessoa?
- 3- Com 16 litros de leite, quantas garrafas de $\frac{2}{3}$ de litros poderão ser cheias?
- 4- Márcia tem $\frac{2}{9}$ do dinheiro necessário para comprar um apartamento, e seu marido, $\frac{3}{11}$ dessa quantia. Se a essa importância, o casal adicionar R\$ 35.000,00 poderão comprar a casa própria. Qual é o preço do imóvel?
- 5- Helena foi a feira com certa quantia. Gastou metade dessa quantia na banca de frutas e um terço dessa quantia na banca de verduras e legumes. Que fração da quantia inicial, sobrou para Helena?
- 6- Fernando tem uma tira retangular de cartolina branca. Ele dividiu em 9 partes iguais, pintou 5 dessas partes de laranja e 2 dessas partes de roxo. Qual a fração da tira ele pintou?
- 7- **(UFMG-2009)** Paula comprou dois potes de sorvete, ambos com a mesma quantidade do produto. Um dos potes continha quantidades iguais dos sabores chocolate, creme e morango; e o outro, quantidades iguais dos sabores chocolate e baunilha. Qual a fração correspondente à quantidade de sorvete do sabor chocolate?
- 8- **(Unesp-1994)** Duas empreiteiras farão conjuntamente a pavimentação de uma estrada, cada uma trabalhando a partir de uma das extremidades. Se uma delas pavimentar $\frac{2}{5}$ da estrada e outra os 81 km restantes, a extensão dessa estrada é?
- 9- **(UECE-2009)** Uma peça de tecido, após a lavagem, perdeu $\frac{1}{10}$ de seu comprimento e ficou medindo 36 metros. Nessas condições, qual o comprimento, em metros, da peça antes da lavagem?
- 10- Sabendo que cinco décimos são iguais a 0,5. Então, 40 milésimos equivalem a: a) 0,04 b) 0,4 c) 0,004 d) 0,0004

5. FEEDBACK

Quaisquer dúvidas entre em contato comigo pelo seu canal individual.

6. AVALIAÇÃO – DATAS, DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS E INSTRUÇÕES

Avaliação dia 05/11/2020 – valor 18 pontos. A avaliação deve ser feita em 1 hora e estará disponível na Plataforma Teams no dia 05/11/2020 às 14 horas.

As atividades relacionadas no item 3 e 4 Ampliação e Uso - tem valor de 12 pontos. Faça com carinho, copie os exercícios e faça os cálculos abaixo das anotações.