



Área do conhecimento: Matemática

Componente curricular: Matemática

Ano/Série: 6.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 CONHECIMENTO	HABILIDADES
NÚMEROS Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações	(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora. (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.
Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”	(EF06MACSMM19) Fazer cálculos usando porcentagens para aplicação em situações-problema.
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 diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.

GRANDEZAS E MEDIDAS

Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume

(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

1. APROXIMAÇÃO

Videoaulas:

- Assista às videoaulas referentes aos objetos de conhecimento, 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. PERCEÇÃO E PREPARAÇÃO

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

- **NÚMEROS – CÁLCULO DA FRAÇÃO DE UMA QUANTIDADE E CUJO RESULTADO SEJA UM NÚMERO NATURAL**
<https://www.youtube.com/watch?v=Nseee9as6Ls>
- **NÚMEROS – PORCENTAGEM**
<https://www.youtube.com/watch?v=nUgAGtEBleM>
- **NÚMEROS – OPERAÇÕES COM NÚMEROS DECIMAIS**
<https://www.youtube.com/watch?v=QoSiHmZYvI0>
- **GRANDEZAS E MEDIDAS – TRANSFORMAÇÕES**
<https://www.youtube.com/watch?v=KYcC4b3coi8>

3. AMPLIAÇÃO

Sequências didáticas com questionários de verificação da aprendizagem e *gamificação*:

➤ **NÚMEROS – OPERAÇÕES COM NÚMEROS DECIMAIS**

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-rationais/soma-de-numeros-decimais/v/introduction-to-adding-decimals-tenths>

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-rationais/subtracao-de-numeros-decimais/v/strategies-for-subtracting-more-complex-decimals-with-tenths>

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-rationais/multiplicacao-de-numeros-decimais/v/intro-to-multiplying-decimals>

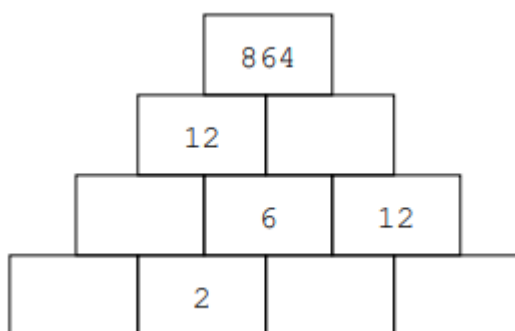
<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-rationais/divisao-de-numeros-decimais/v/dividing-completely-to-get-decimal-answer>

4. USO

01. Um caminhão tem capacidade máxima para transportar 60 caixas. Ele fez 54 viagens com carga máxima em todas elas. Quantas caixas esse caminhão levou?
- A) 3240.
B) 3350.
C) 3450.
D) 3850.
02. Desejo juntar R\$ 400,00 para comprar um celular. A cada mês, eu consigo economizar R\$ 45,00. Já se passaram 6 meses desde que comecei a juntar dinheiro. Durante quantos meses ainda precisarei economizar para juntar a quantia que desejo?
- A) 6.
B) 5.
C) 4.
D) 3.

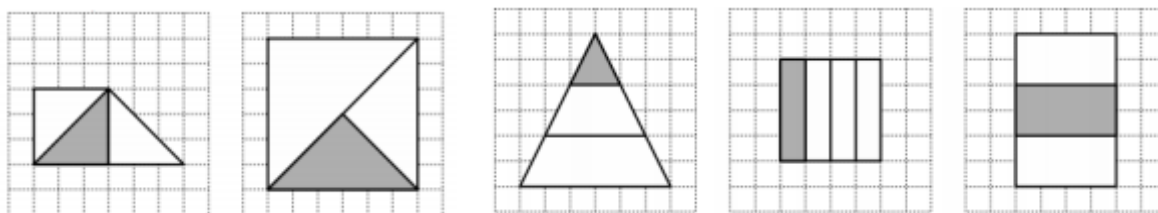
03. Paulo precisa fazer 60 exercícios de matemática. Ele já fez dois terços dessa quantidade. O número de exercícios que Paulo ainda não fez é igual a
- A) 30.
 - B) 20.
 - C) 10.
 - D) 5.

04. Na pilha de quadradinhos abaixo, a multiplicação de dois números vizinhos é igual ao número de cima.



A soma dos valores que estão faltando nessa pilha é igual a

- A) 72.
 - B) 78.
 - C) 82.
 - D) 88.
05. Observe a parte pintada de cada figura abaixo.



Em quantas figuras a parte pintada corresponde a um terço?

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

06. Três quartos de uma quantia é R\$ 120,00. Essa quantidade corresponde a

- A) R\$ 90,00.
- B) R\$ 120,00.
- C) R\$ 140,00.
- D) R\$ 160,00.

07. No Brasil, os trabalhadores devem receber uma gratificação em dinheiro no fim do ano, o décimo terceiro salário. Se a pessoa trabalhou o ano inteiro, seu décimo terceiro será igual ao salário de dezembro. Mas, se a pessoa só trabalhou uma fração do ano, seu décimo terceiro corresponderá a essa mesma fração do salário de dezembro.

Sabendo que o salário de uma pessoa é R\$ 924,00 e que ela começou a trabalhar no dia 1.º de março, tendo trabalhado até o fim do ano, e sem considerar os descontos, quanto ela irá receber de décimo terceiro salário?

- A) R\$ 480,00.
- B) R\$ 540,00.
- C) R\$ 770,00.
- D) R\$ 820,00.

08. Um eletrodoméstico, cujo preço de tabela é R\$ 180,00, está sendo vendido com um desconto de 15%. Seu preço, com desconto, é igual a

- A) R\$ 148,00.
- B) R\$ 150,00.
- C) R\$ 151,00.
- D) R\$ 153,00.

09. Em determinada escola, numa pesquisa realizada com os alunos sobre suas formas de lazer, foram obtidos os seguintes resultados:

- ✓ $\frac{1}{3}$ pratica esporte;
- ✓ $\frac{3}{8}$ brinca com amigos na rua;
- ✓ $\frac{1}{6}$ assiste à TV;
- ✓ ? alunos não opinaram.

DETERMINE a fração irredutível que representa os alunos que não opinaram nessa pesquisa.

10. A loja de uma escola está vendendo uniformes com 10% de desconto. Os preços sem o desconto são:

- Bermuda = R\$ 40,00;
- Conjunto de moletom = R\$ 80,00;
- Blusa = R\$ 30,00.

DETERMINE o valor total pago por uma pessoa que comprou 1 bermuda, 1 conjunto de moletom e 1 blusa.

11. Para uma festa foram encomendados três tipos de doces. Destes doces, $\frac{2}{3}$ são brigadeiros, $\frac{1}{7}$ são beijinhos e o restante são quindins. Qual é a fração que representa a quantidade de quindins?

- A) $\frac{4}{21}$
- B) $\frac{17}{21}$
- C) $\frac{19}{21}$
- D) $\frac{2}{21}$

12. O número natural mais próximo de $\frac{3}{4} + \frac{7}{3} + \frac{5}{6}$ é

- A) 3.
- B) 4.
- C) 5.
- D) 6.

13. Bento, ao comprar uma bicicleta cujo preço à vista era de R\$ 1.560,00, deu R\$ 480,00 de entrada e pagou o restante em 12 prestações de R\$ 108,50. Se tivesse comprado a bicicleta à vista, teria economizado

- A) R\$ 187,00.
- B) R\$ 216,00.
- C) R\$ 222,00.
- D) R\$ 262,00.

14. **(OBMEP 2010 – ADAPTADA)** Alvimar pagou uma compra de R\$ 3,50 com uma nota de R\$ 10,00 e recebeu o troco em moedas de R\$ 0,25. Quantas moedas ele recebeu?

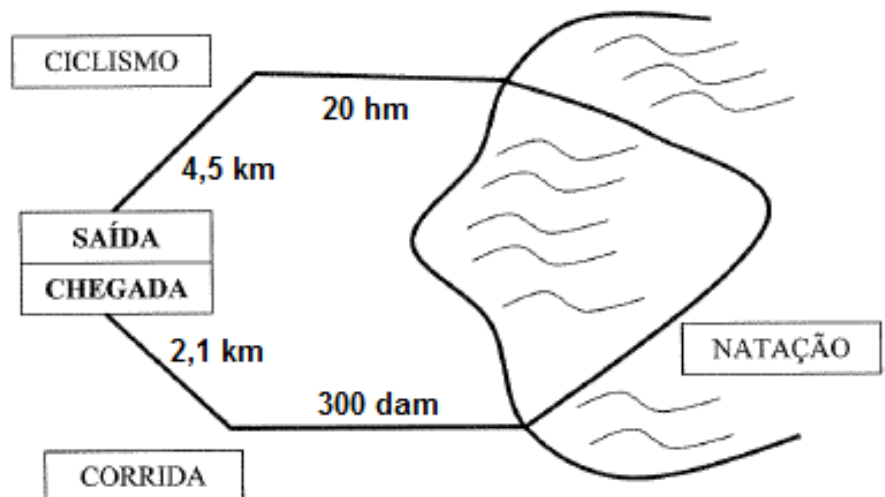
- A) 20
- B) 22
- C) 24
- D) 26

15. A distância entre Maratona e Carvalhal, pela estrada, é de 255 km. Laura vai fazer esse percurso de bicicleta e pretende pedalar durante 4 horas pela manhã e 4 horas à tarde, e descansar o resto do dia. Quanto vai durar a viagem de Laura, sabendo que em 1 hora ela percorre, em média, 15 km com sua bicicleta?

- A) 1 dia.
- B) 2 dias.
- C) 3 dias.
- D) 4 dias.

16. **(CMBH 2018 – ADAPTADA)** Antônio participou de uma prova de triatlão (natação, ciclismo e corrida) com o percurso representado abaixo. Sabendo que a prova possuía um total de 17 km, qual foi a distância percorrida, em metros, por Antônio na parte de natação?

- A) 11.600 m
- B) 12.600 m
- C) 32.660 m
- D) 56.600 m



5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Chat Professor, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na resolução dos questionários.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.