



| | |
|------------------------|-------------------------------|
| 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 | OBJETOS DE CONHECIMENTO | HABILIDADES |
|--------------------|---|--|
| NÚMEROS | Sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal. | (BSE) Identificar sequências numéricas usando a ideia de antecessor e sucessor, par e ímpar, entre outros. |
| | Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão) com números naturais. | (BNCC-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. |

| UNIDADES TEMÁTICAS | OBJETOS DE CONHECIMENTO | HABILIDADES |
|--------------------|--|--|
| GEOMETRIA | Plano cartesiano: associação dos vértices de um polígono a pares ordenados | (BNCC – EF06MA16) Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono. |
| | Ângulos: noção, usos e medida | (BNCC–EF06MA27) Determinar medidas da abertura de ângulos, por meio de transferidor e/ou tecnologias digitais. |
| | Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas) | (BNCC – EF06MA17) Quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial. |

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. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

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

▶ **OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO E POTENCIAÇÃO) COM NÚMEROS NATURAIS**

<https://www.youtube.com/watch?v=eVLzmZq1LVk&t=666s>

▶ **SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS**

<https://www.youtube.com/watch?v=cEWewl4jkGw>

▶ **USO DO TRANSFERIDOR**

<https://www.youtube.com/watch?v=YVWUTTbzouE>

▶ **PLANO CARTESIANO**

https://www.youtube.com/watch?v=Y9V_2vCxrvM

▶ **PRISMA E PIRÂMIDES**

<https://www.youtube.com/watch?v=fs18tuEJRIY>

3. AMPLIAÇÃO

Sequências didáticas com questionários de verificação da aprendizagem e gamificação:

► **ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-naturais-6ano/adicao-e-subtracao-com-numeros-naturais/v/carrying-when-adding-three-digit-numbers>

► **MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-naturais-6ano/multiplicacao-com-numeros-naturais/v/multiplying-1-digit-numbers-by-10-100-and-1000>

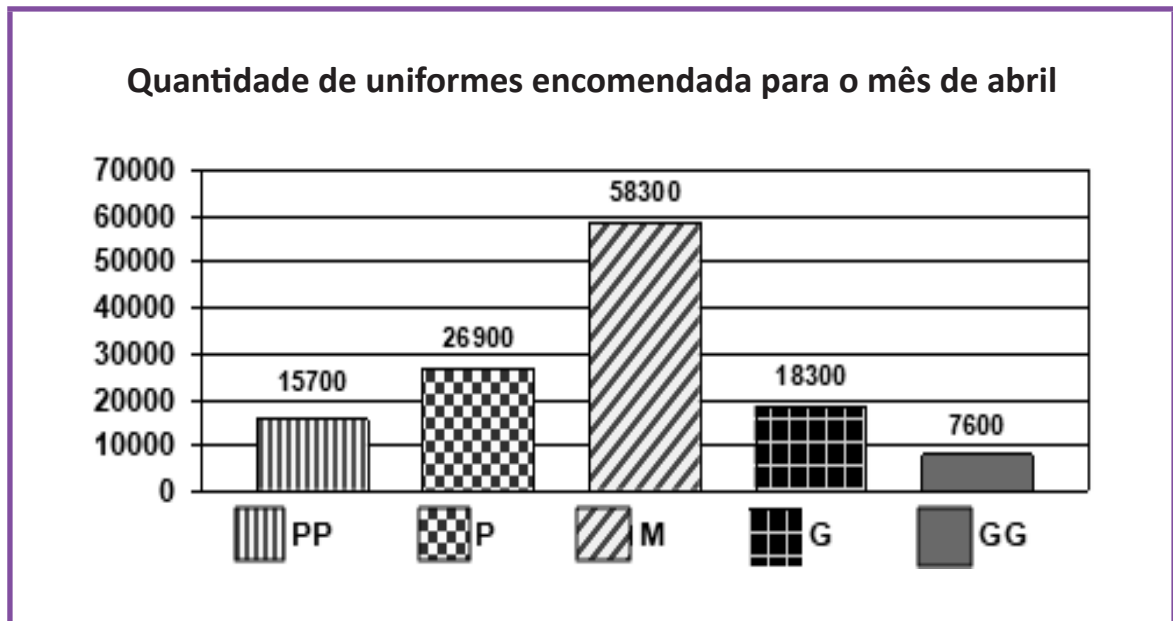
► **DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS**

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-naturais-6ano/divisao-com-numeros-naturais/v/quotients-that-are-multiples-of-10>

<https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-naturais-6ano/problemas-de-multiplicacao-e-divisao/v/multi-step-word-problems-with-whole-numbers-exercise-1>

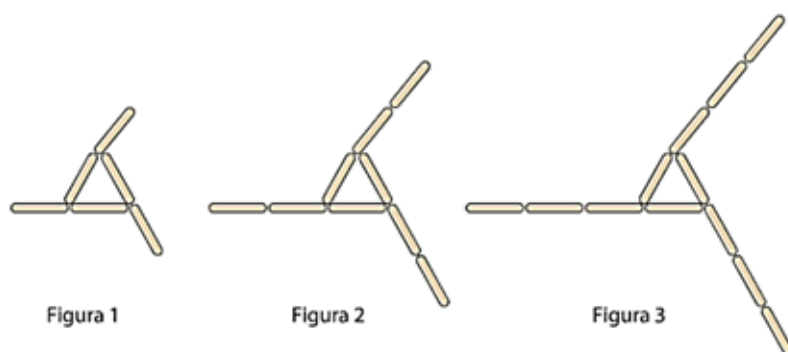
4. USO

01. Uma fábrica têxtil recebeu uma encomenda de uniformes para o mês de abril, conforme mostra o gráfico.



DETERMINE o número total de uniformes encomendados para o mês de abril.

02. Carlos utilizou palitos de picolés para construir uma sequência. Observe as três primeiras figuras.



DETERMINE o número de palitos de picolés da figura 5.

03. Rafael distribuiu sua coleção de selos entre três sobrinhos, Caíque, Gustavo e Caio, da seguinte maneira:

- ▶ Caíque recebeu 20 selos a mais que Gustavo;
- ▶ Gustavo recebeu 15 selos a menos que Caio; e
- ▶ Caio recebeu 60 selos.

DETERMINE o total de selos distribuídos por Rafael entre os três sobrinhos.

04. Laura saiu de casa com a quantia de R\$ 195,00. Ela comprou os seguintes produtos:

- dois pares de sandálias por R\$ 29,00 cada par;
- três blusas por R\$ 15,00 cada uma;
- seis pares de meia por R\$ 3,00 cada par.

DETERMINE a quantia que sobrou para Laura.

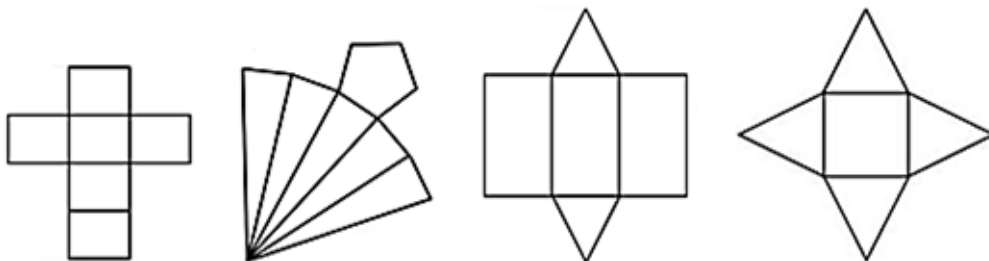
05. Numa sequência, o primeiro termo é 4 e o termo seguinte é 6. Cada termo, após o segundo, obtém-se adicionando os dois termos imediatamente anteriores. **ESCREVA** o sexto termo dessa sequência.

06. Ricardo foi à papelaria e fez a seguinte compra:

| ITEM | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO (R\$) |
|-------------|------------|----------------------|
| LÁPIS | 5 | 2,00 |
| CANETA | 6 | 4,00 |
| CALCULADORA | 3 | 14,00 |
| CADERNO | 12 | 16,00 |
| BORRACHA | 2 | 3,00 |

Ao efetuar o pagamento, Ricardo utilizou seis notas de R\$ 50,00. **DETERMINE** o troco recebido por Ricardo.

07. Jonas recebeu a tarefa de montar alguns sólidos geométricos a partir de suas planificações. Observe os sólidos geométricos planificados que Jonas terá que montar.



Após montar os sólidos geométricos, Jonas irá encontrar

- A) três pirâmides e um prisma.
- B) três prismas e uma pirâmide.
- C) duas pirâmides e dois prismas.
- D) quatro pirâmides.

08. Quando as eleições estavam se aproximando, dois candidatos ao cargo de prefeito de um pequeno município encomendaram uma pesquisa de intenção de votos. Foram entrevistadas 9500 pessoas, que podiam optar pelo candidato A, candidato B ou votar em branco ou nulo, conforme a tabela abaixo:

| INTENÇÃO DO VOTO | NÚMERO DE VOTOS |
|------------------------|-----------------|
| Candidato A | 2.590 |
| Candidato B | ? |
| Votos brancos ou nulos | 3.458 |

CALCULE o número de pessoas que votariam no candidato B.

09. Numa classe de 6.º ano, foram arrecadados R\$ 7500,00 para as atividades do I Festival Esporte e Cultura do colégio. As despesas foram as seguintes: R\$ 2500,00 para a confecção das camisas, R\$1800,00 para a decoração da sala cultural e R\$ 890,00 para a compra dos ingredientes das comidas típicas. A sobra foi revertida em doação para instituições que cuidam de pessoas carentes. Qual foi a quantia que o 6º ano doou para as instituições?

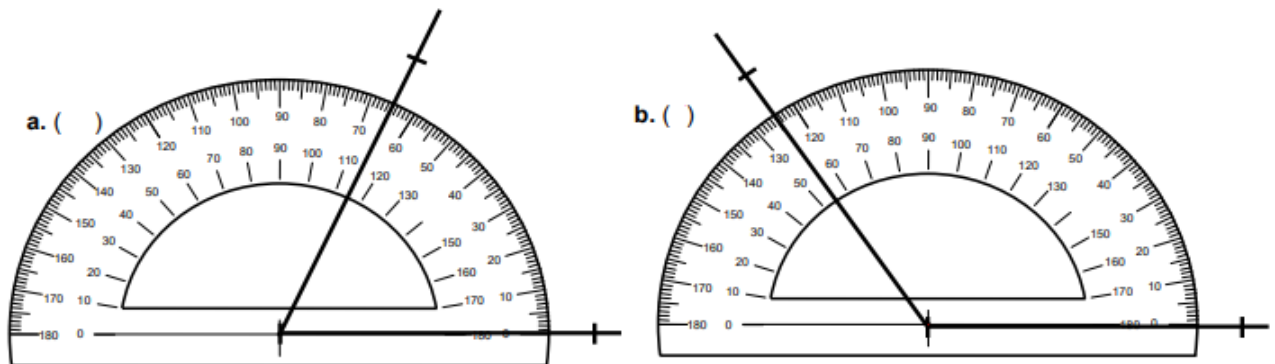
10. **(OBMEP – ADAPTADA)** Veja as promoções de dois supermercados.

| SUPERMERCADO A | SUPERMERCADO B |
|--|--|
| 6 latas de 3 litros de sorvete por R\$ 24,00 | 4 latas de 3 litros de sorvete por R\$ 14,00 |

Joana quer comprar 12 latas de sorvete para a festa de seu aniversário. Em qual supermercado ela deve comprar?

- A) No A, pois economizará R\$ 7,00 em relação ao B.
 B) No A, pois economizará R\$ 6,00 em relação ao B.
 C) No B, pois economizará R\$ 8,00 em relação ao A.
 D) No B, pois economizará R\$ 6,00 em relação ao A.

11. O professor da turma de Rafaela pediu aos alunos que traçassem um ângulo de 125° . No entanto, alguns alunos ficaram com dúvida na hora de traçar esse ângulo. **MARQUE** com um **X** o ângulo que corresponde a 125° .



5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Equipe Chat Professor, 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.