# ROTEIRO DE ESTUDOS DE GEOMETRIA DO 8º ANO: PERÍODO 20/04 a 24/04

**Professoras: Luciene 8ºA e Karina 8ºB**

Você deverá realizar as atividades em seu caderno com o título: **Atividadesdomiciliar referente a 2 aulas sendo do período de 20/04 a 24/04.**

Podendo, as atividades, serem impressas ou como forma de cópia.

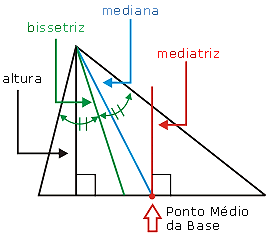
**ATENÇÃO:** Todas as resoluções deverão estar registradas, aquelas que são possíveis, não apenas as respostas.

Fique atento (a)! Você poderá usar o livro didático e outras fontes como: vídeo aula e outros instrumentos que achar necessário para auxiliar na resolução dos mesmos. Bons estudos!!!

**Pontos Notáveis de um Triângulo**

Conforme se pode ver na ilustração abaixo, é possível traçar quatro segmentos de reta num triângulo, cada um com diferentes características. A partir destes quatro tipos diferentes de divisões do triângulo, conseguimos encontrar quatro pontos notáveis no triângulo. Na tabela está presente um resumo das principais caraterísticas desses pontos.

* **Altura**: segmento de reta a unir a base com o vértice oposto formando um ângulo reto com esta.
* **Bissetriz**: segmento de reta a unir a base com a bissetriz do vértice oposto.
* **Mediana**: segmento de reta a unir o ponto médio da base com o vértice oposto.
* **Mediatriz**: segmento de reta, partindo do ponto médio da base e formando um ângulo reto com esta.

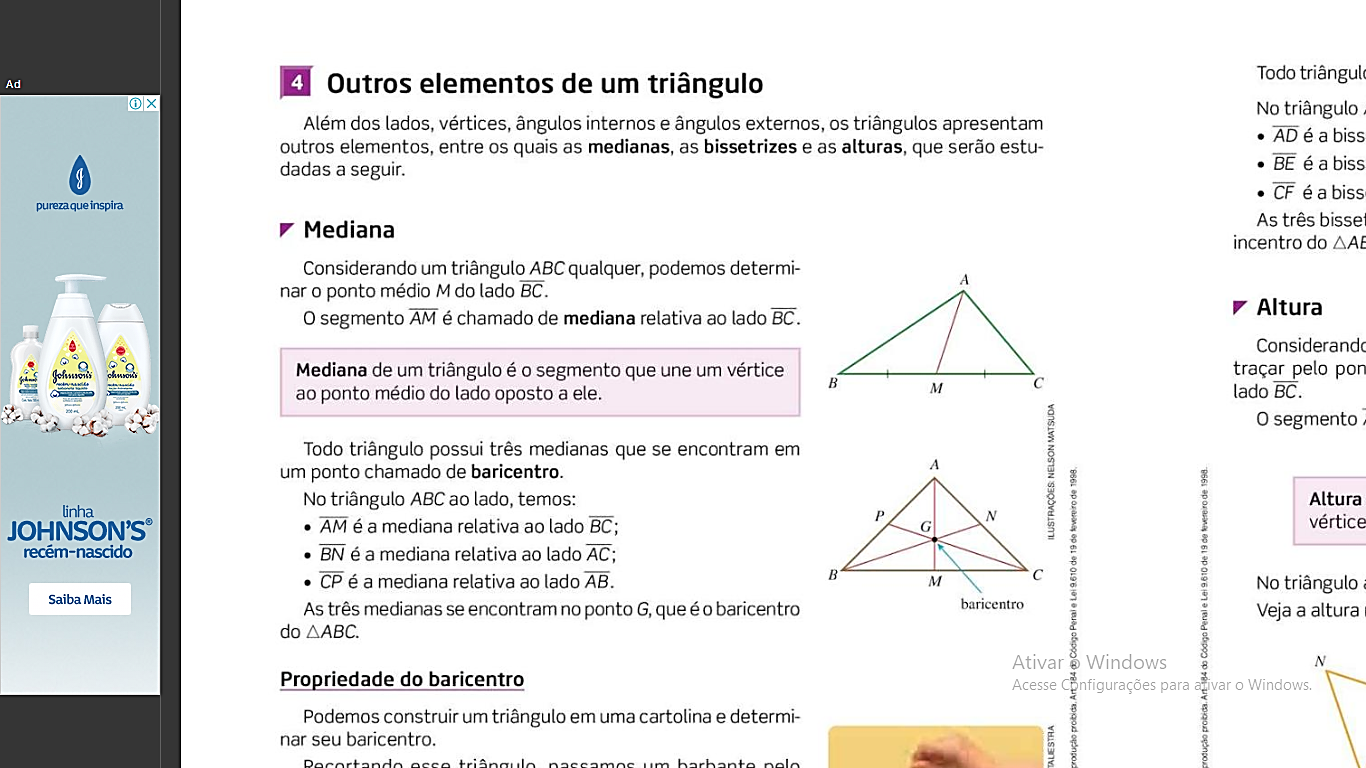


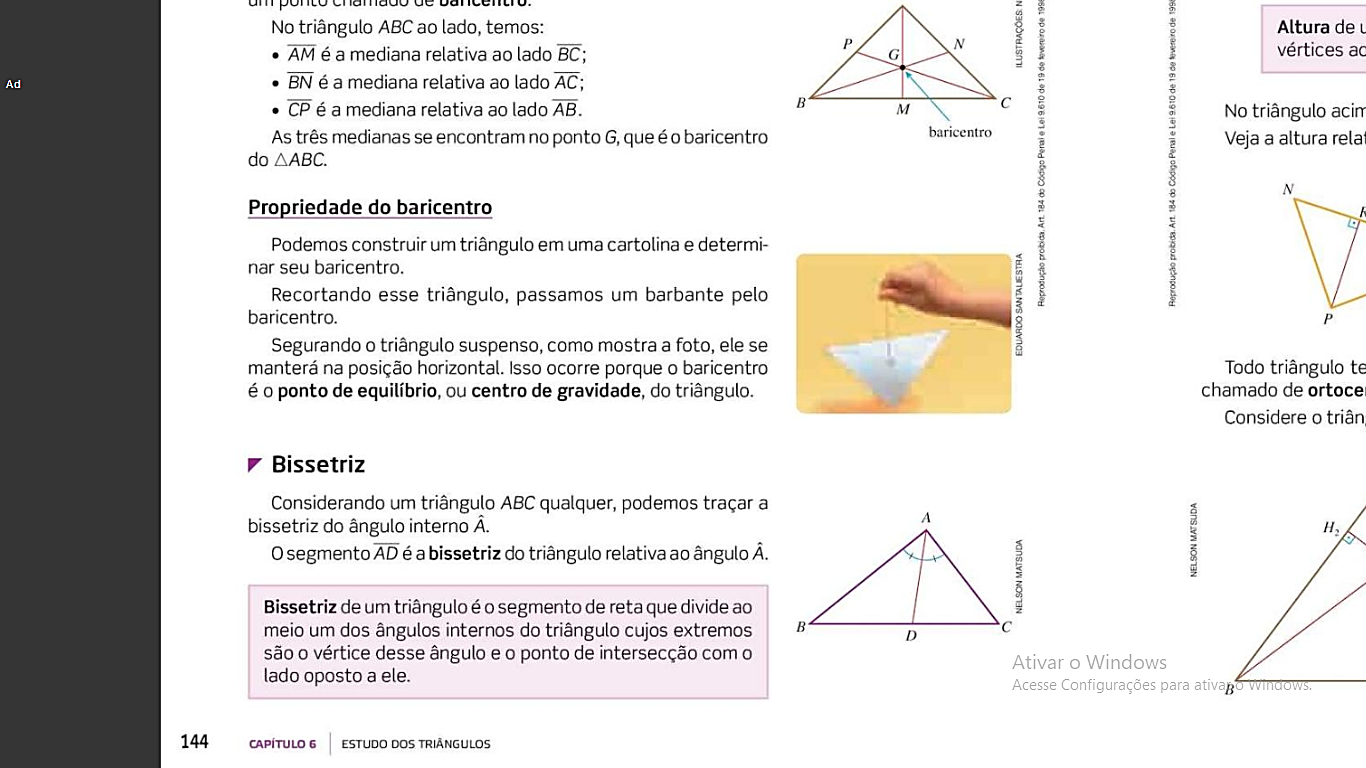
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOME | IMAGEM | ENCONTRO | CURIOSIDADES |
| Ortocentro | ortocentro | Ponto de Encontro das 3 Alturas | O ortocentro encontra-se na região interna do triângulo se este é acutângulo, coincide com o vértice do ângulo reto se for retângulo e encontra-se fora do triângulo no caso deste ser obtusângulo. |
| Incentro | incentro | Ponto de Encontro das 3 Bissetrizes | O incentro é o centro de uma circunferência inscrita no triângulo. Assim sendo, fica à mesma distância de todos os seus lados. |
| Baricentro | baricentro | Ponto de Encontro das 3 Medianas | O baricentro é o centro de gravidade do triângulo. Se suspendermos um triângulo pelo seu baricentro, ele fica em equilíbrio. Este ponto está a uma distancia de dois terços da mediana em relação ao vértice correspondente. |
| Circuncentro | circuncentro | Ponto de Encontro das 3 Mediatrizes | O circuncentro é o centro de uma circunferência circunscrita no triângulo. Assim sendo, está à mesma distância dos três vértices. |

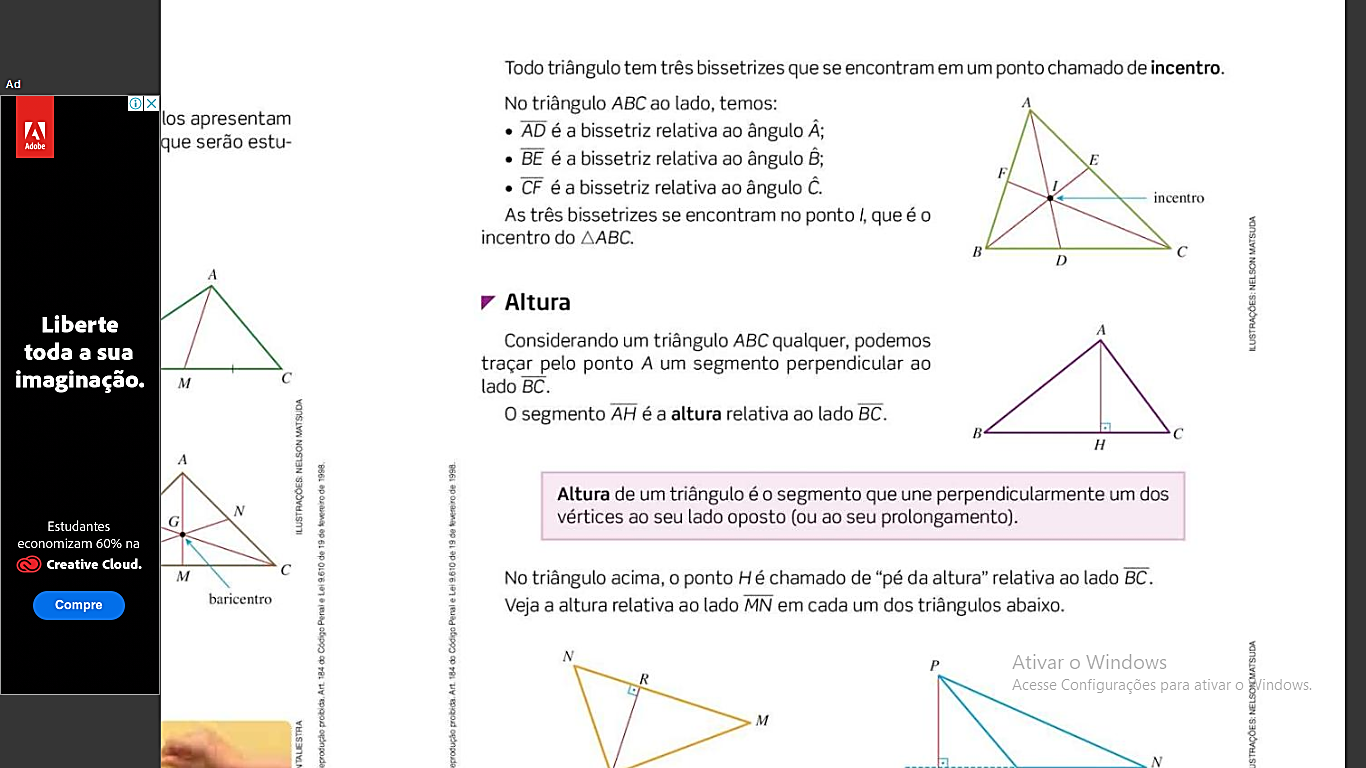
Sugestão de podcast (áudio) explicando como se encontra os pontos notáveis:

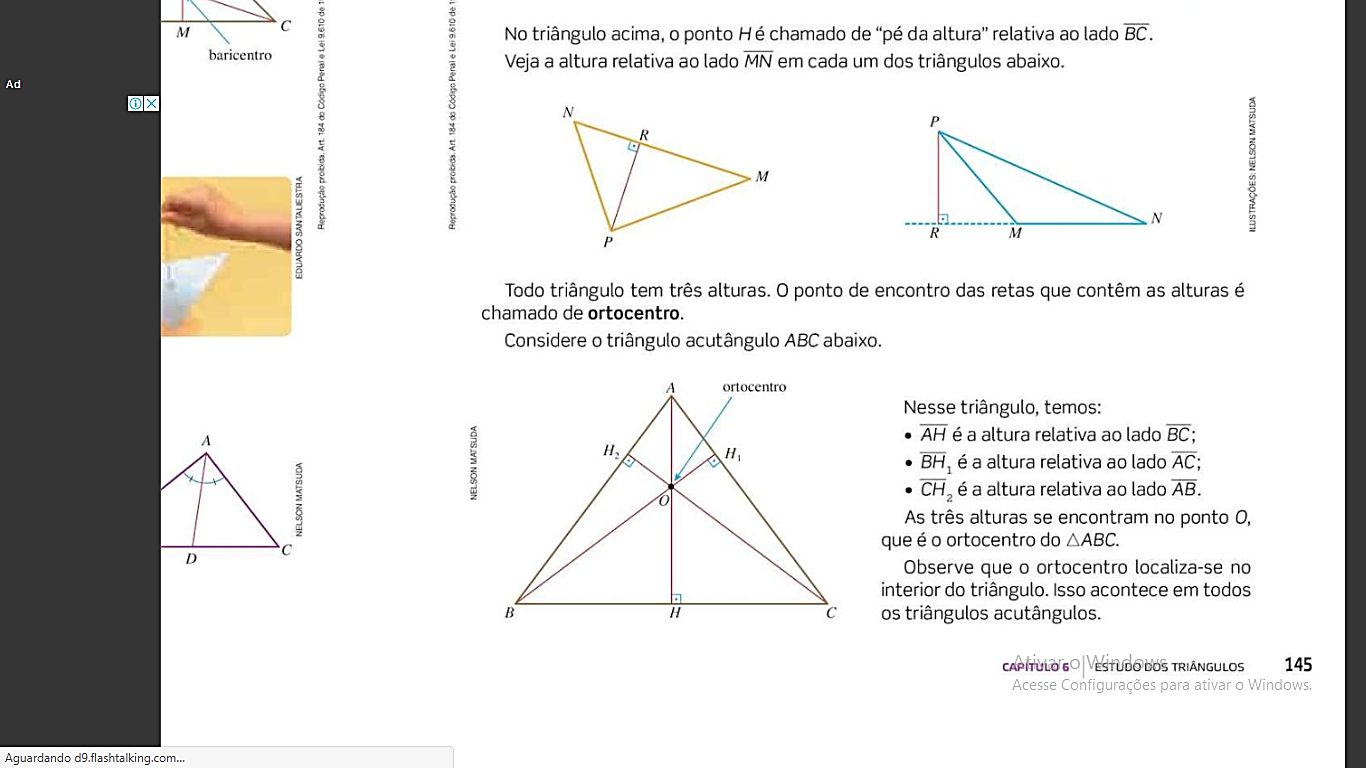
<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/pontos-notaveis-triangulo.htm>

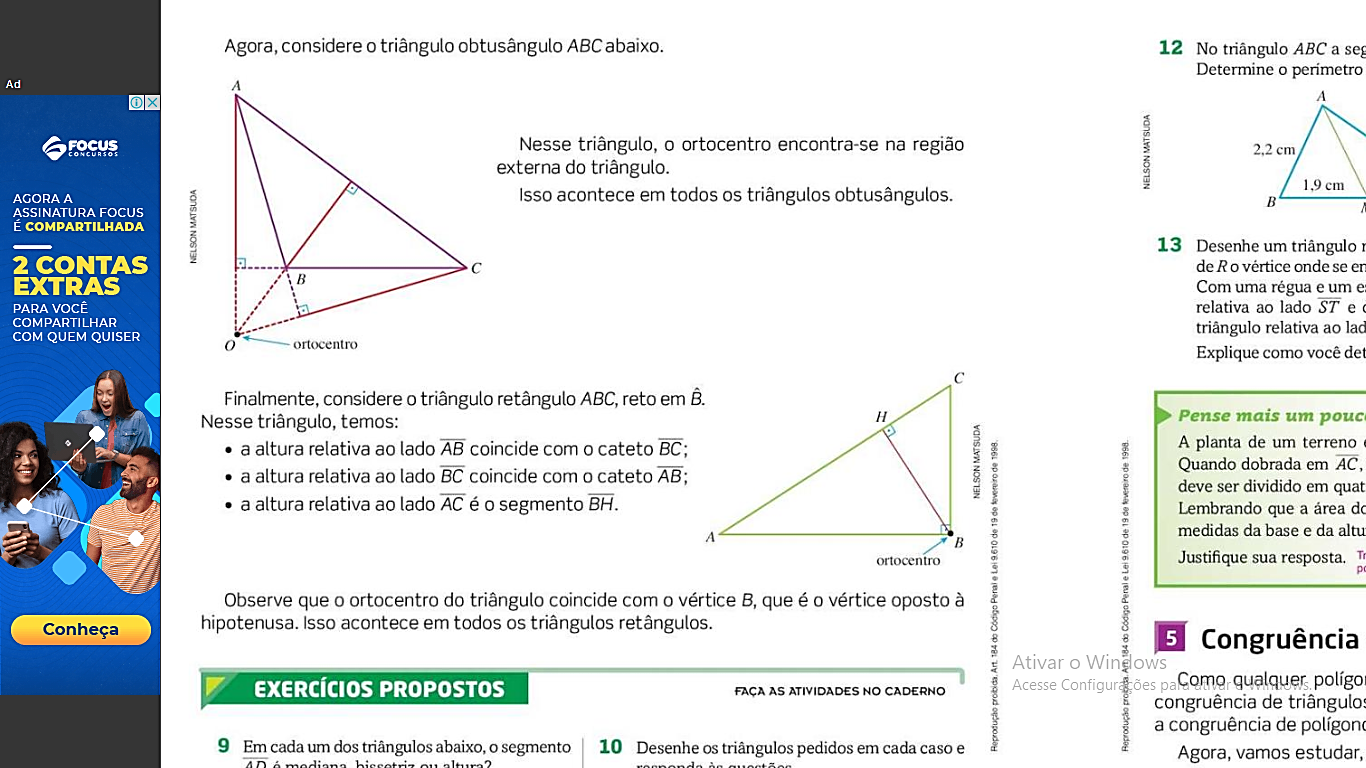
Texto do livro páginas 161 à 163







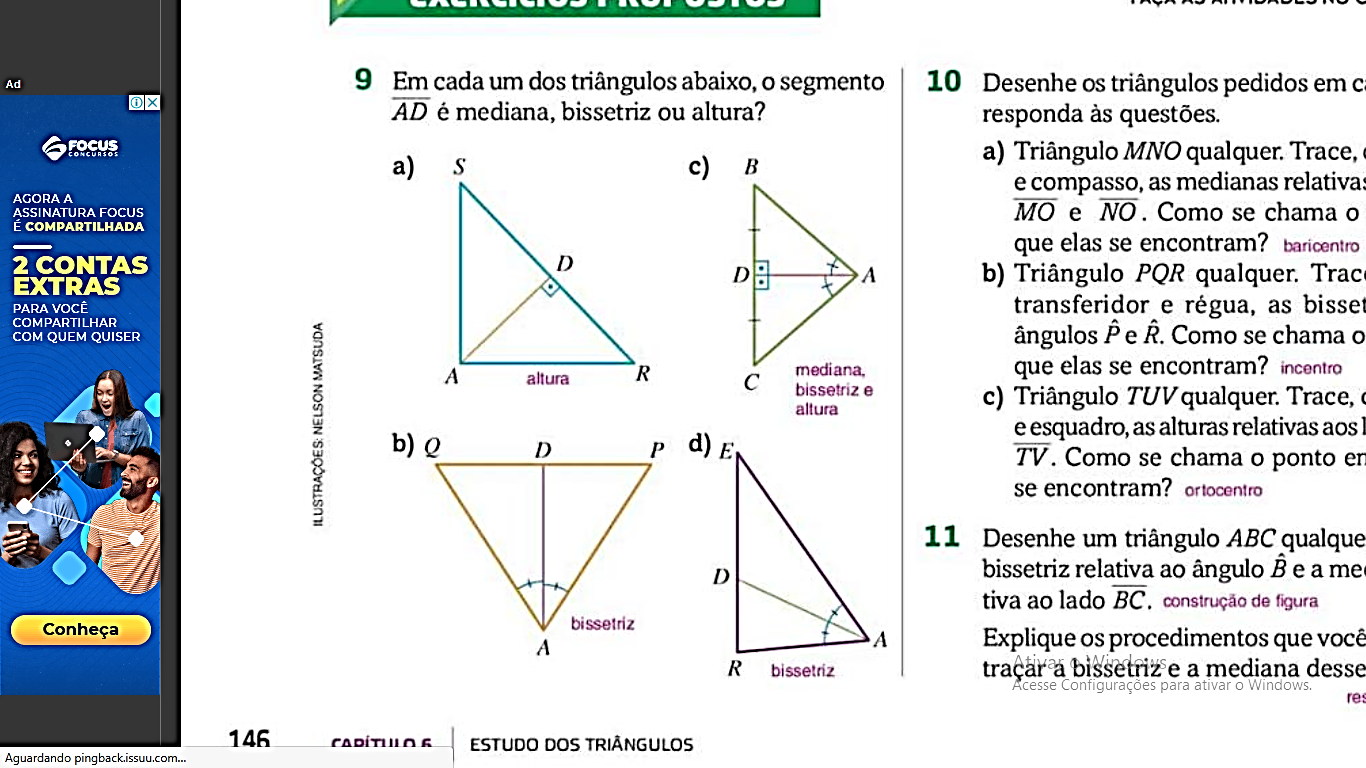
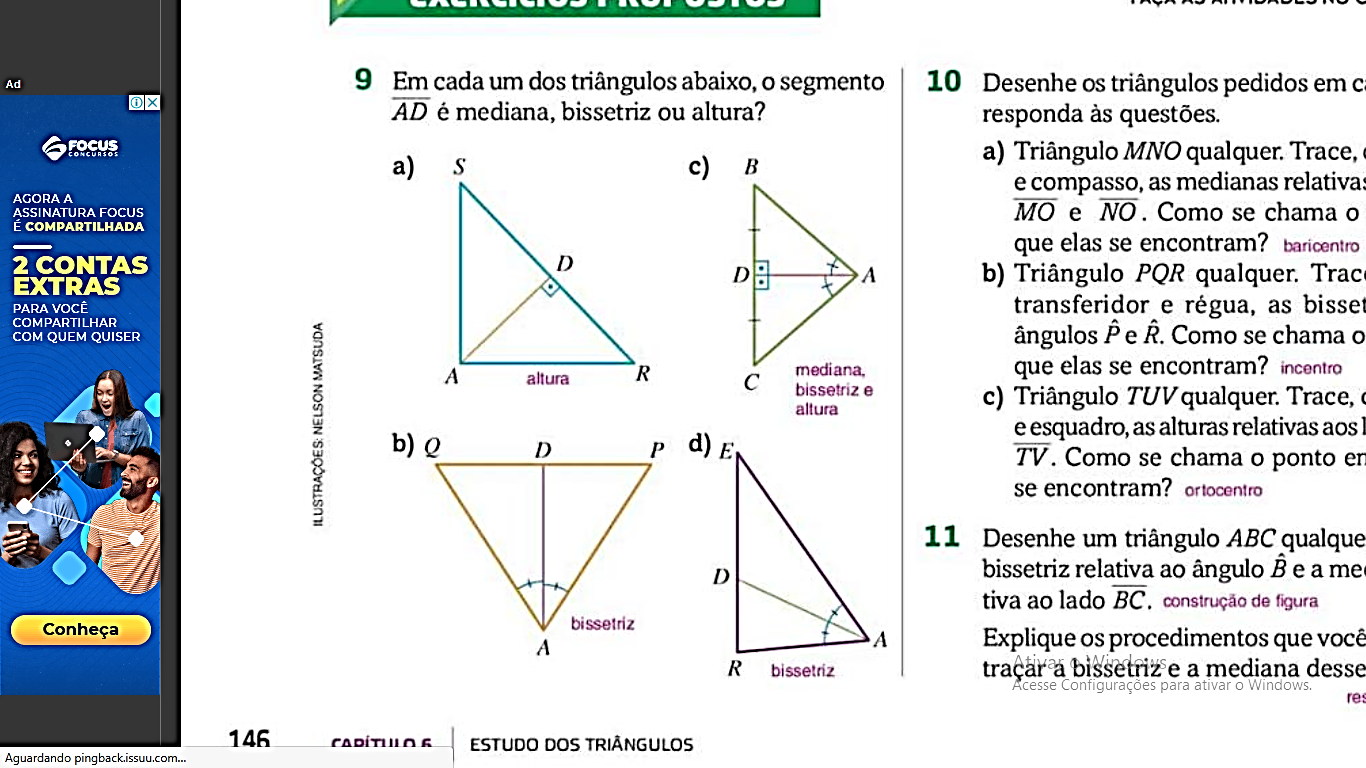
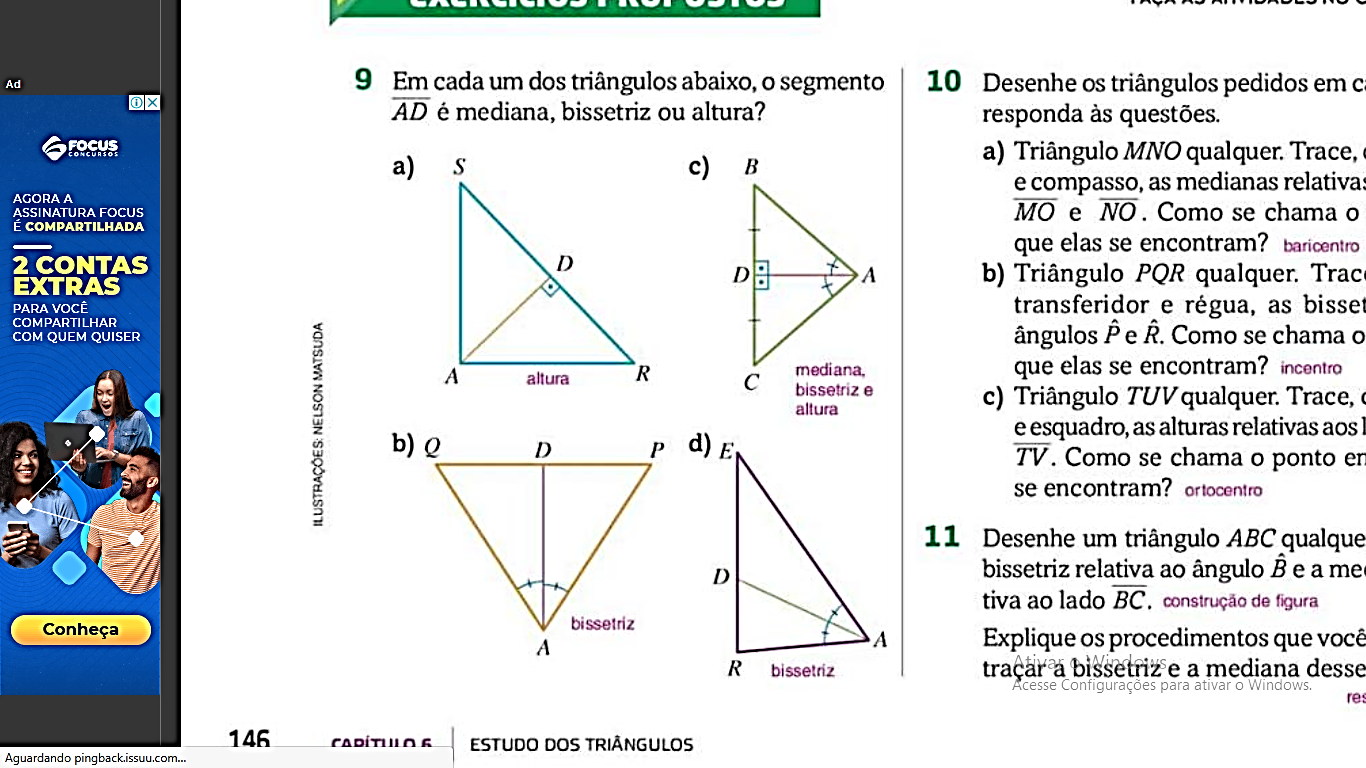
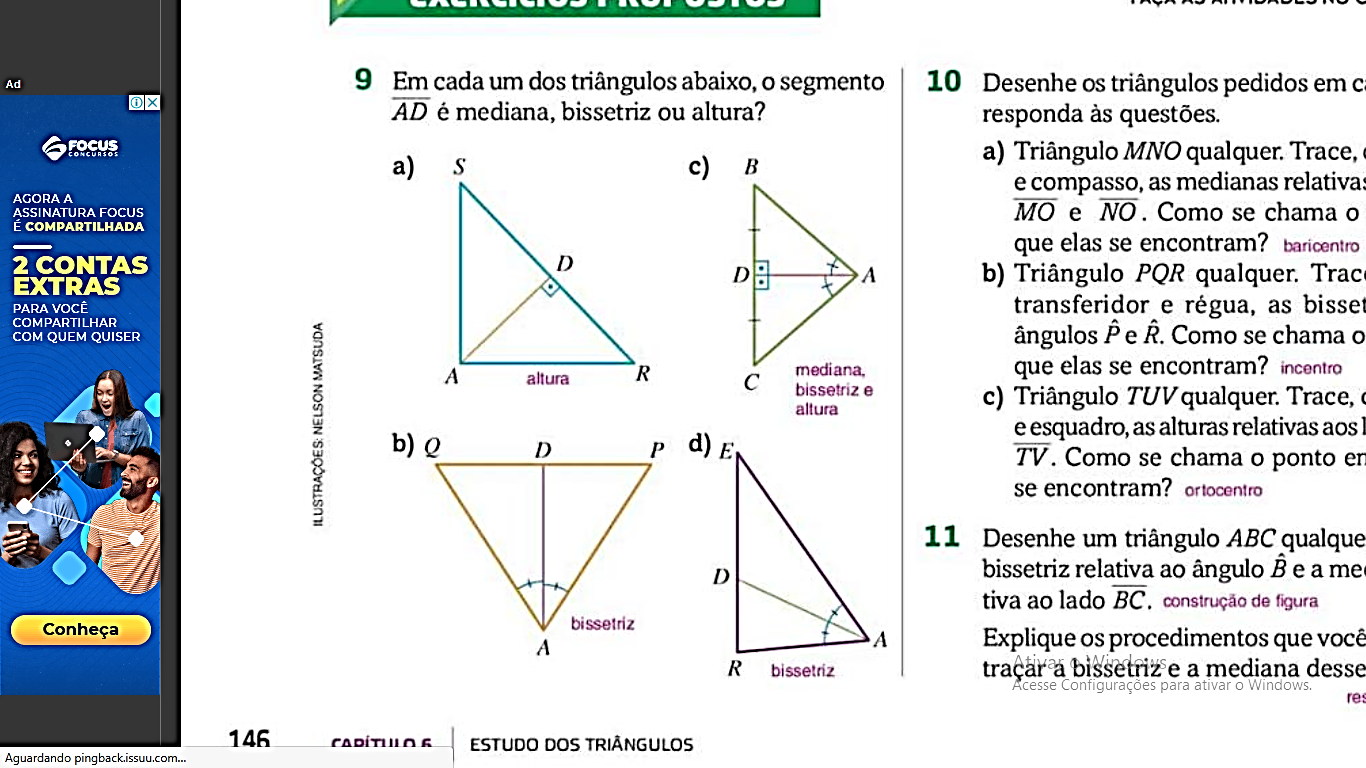




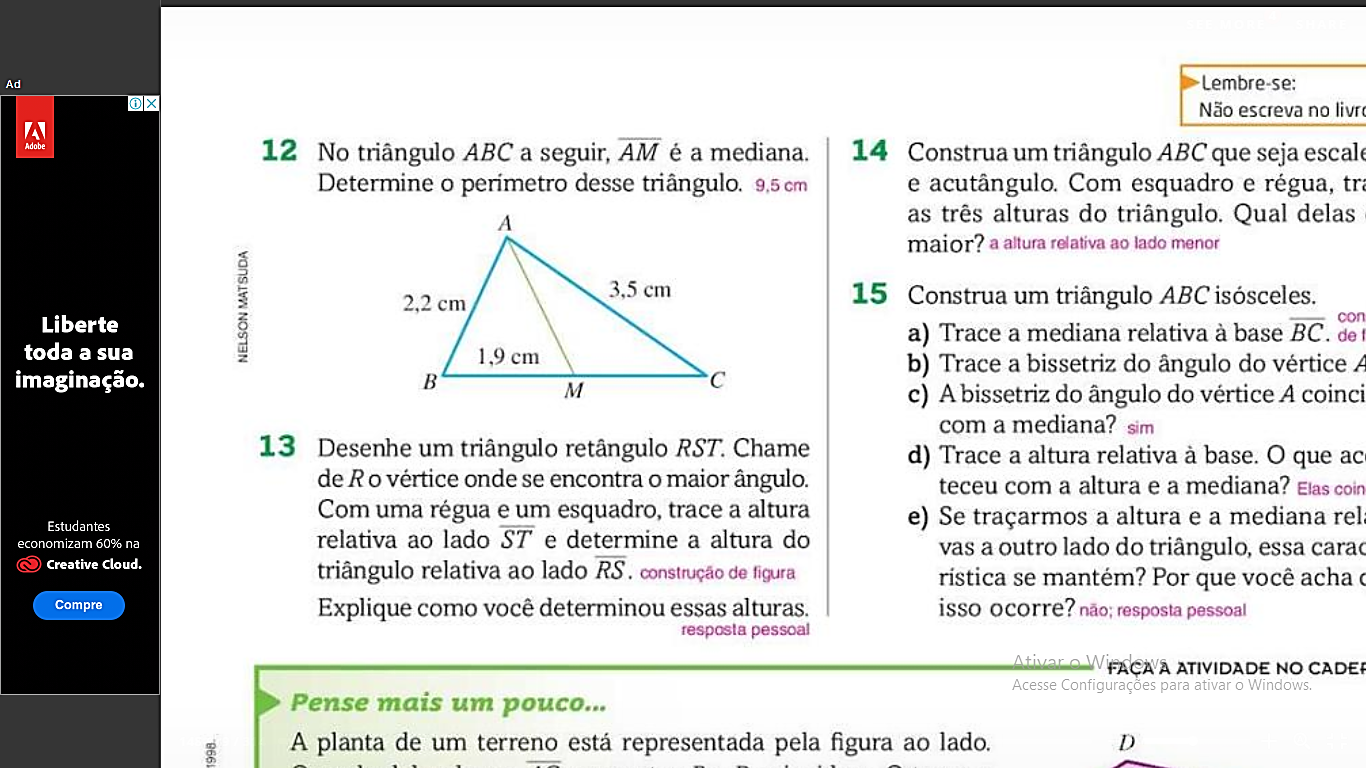
**AGORA É SUA VEZ: Copie e responda os exercícios no caderno.**

1. Considerando seus conhecimentos sobre triângulos, cevianas e pontos notáveis, julgue os itens a seguir em V (verdadeiro) ou F (falso).
2. O baricentro é o ponto de encontro das bissetrizes internas de um triângulo. ( )
3. A mediatriz é um segmento de reta com extremidades no vértice do triângulo e no ponto médio do lado oposto a ele. ( )
4. As três medianas de um triângulo encontram-se num ponto chamado baricentro. ( )
5. O ortocentro sempre é um ponto interno ao triângulo. ( )
6. Uma mediatriz de um triângulo intersecta uma de suas medianas.( )
7. Em cada um dos triângulos abaixo, o segmento é mediana, bisstriz ou altura?

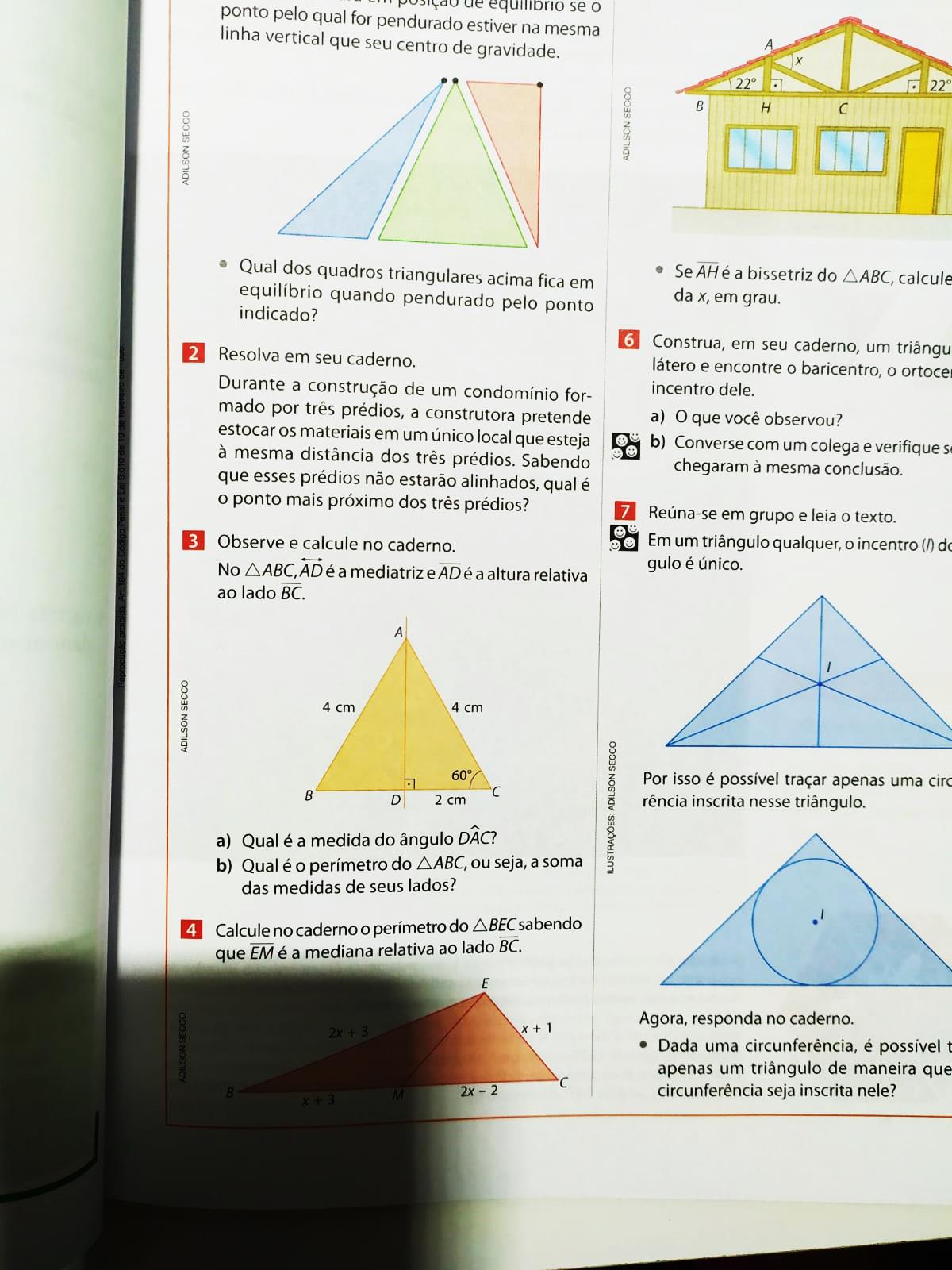
a) b) c) d)



1. No tirângulo ABC a seguir, é a mediana. Determine o perímetro desse triângulo.



1. Observe e calcule. No , é a mediatriz e é a altura relativa ao lado .



* 1. Qual é a medida do ângulo ?
  2. Qual é o perímetro do , ou seja, a soma das medidas de seus lados?