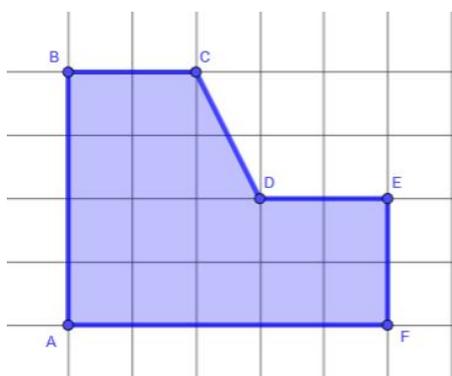


Resolução da atividade complementar - MAT6_17GEO03

1. Dê os conjuntos de segmentos paralelos de cada figura, utilizando os pontos extremos para nomear cada segmento como, por exemplo, segmento AB. Determine quantos ângulos retos tem cada figura:

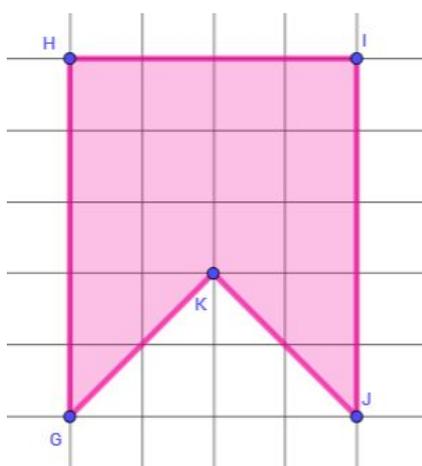
Solução:



Existem dois conjuntos de paralelas::

- BC, DE e AF;
- AB e FE.

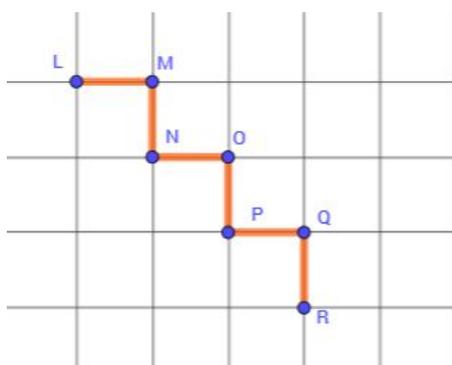
Existem quatro ângulos retos.



Existe apenas um conjunto com um par de paralelas:

- HG e IJ.

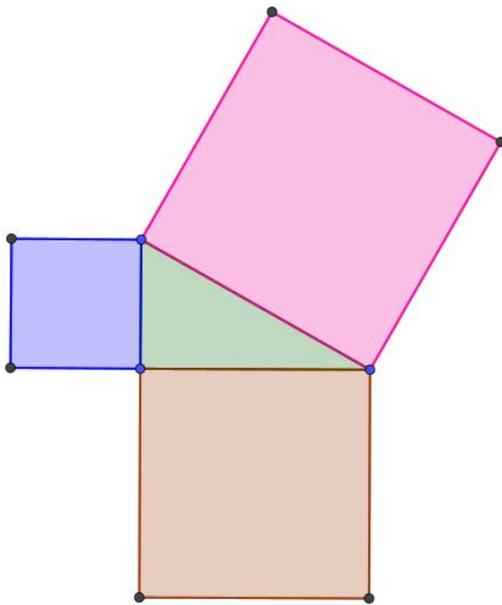
A figura tem dois ângulos retos.



Existem dois conjuntos de segmentos paralelos:

- LM, NO e PQ;
- MN, OP e QR.

A figura tem cinco ângulos retos.



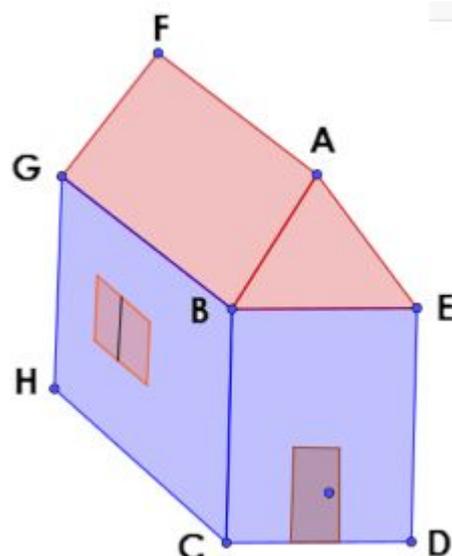
2. Na figura ao lado, o triângulo central é um triângulo retângulo. É um triângulo que possui um ângulo reto. Marque na figura todos os ângulos retos e marque com sinais diferentes os lados paralelos entre si (pode usar números, letras, tracinhos, etc, só precisa usar o mesmo símbolo para segmentos paralelos)

Solução: Cada quadrado tem quatro ângulos retos e o triângulo retângulo tem um ângulo reto, então temos um total de 13 ângulos retos.

Cada quadrado possui dois pares de lados paralelos, que são os lados opostos entre si.

Nessa atividade é importante que eles desenhem cada ângulo reto, sem esquecer do triângulo retângulo. Espera-se que eles percebam qual é o ângulo reto do triângulo retângulo por comparação com todos os ângulos retos estudados. Se a dificuldade for muito grande você pode perguntar: "Quantos ângulos tem dentro deste triângulo?", "Onde estão esses ângulos?", "Qual desses três ângulos vocês acham que é reto?", "Qual desses três ângulos se parece mais com os ângulos retos dos quadrados?".

Desafio: Ao lado você vê uma casinha. Desconsidere a porta e a janela. Você não tem a visão total da casa, então você vai ter que se lembrar que existe a parte de trás e imaginar como fica a casinha. Repare que na figura faltam os pontos I e J não estão visíveis. Determine os conjuntos de segmentos paralelos e o conjunto dos lados perpendiculares.



Lembre-se de usar as letras para nomear cada segmento que você considerar. Por exemplo, se eu quero falar do segmento que fica na base, na frente da casa, eu falo do segmento CD. Faça seu trabalho com atenção e sem pressa.

Solução: Aqui o desafio é identificar ângulos e lados que você não vê e que estão em um poliedro maciço. Com o esqueleto eles localizaram facilmente os segmentos mas a passagem para essa nova visão não é imediata porque requer uma certa abstração.

A figura tem uma estrutura muito parecida com a do esqueleto estudado. A única diferença, além do comprimento dos segmentos, é o segmento AF, que tem maior probabilidade de ser esquecido.

Lados paralelos:

- BE, CD, HI, GJ;
- BC, ED, GH, IJ;
- GB, HC, JE, ID e AF.

Os lados perpendiculares são:

- **BC e CD;**
- **CD e DE;**
- **DE e EB;**
- **EB e BC;**
- BG e GH;
- GH e HC;
- HC e CB;
- CB e BG;
- **GH e HI;**
- **HI e IJ;**
- **IJ e JG;**
- **JG e GH;**
- ID e DE;
- DE e EJ;
- EJ e JG;
- JG e ID;

Cada quatro pares faz parte de uma mesma face.