



## Atividade 1

Conheça um pouco mais sobre o triângulo.

1. Pegue o conjunto dos sólidos geométricos com seu professor.

a) Separe os sólidos que são poliedros.

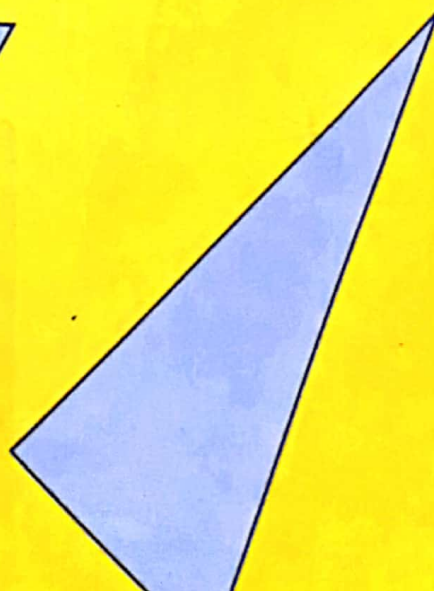
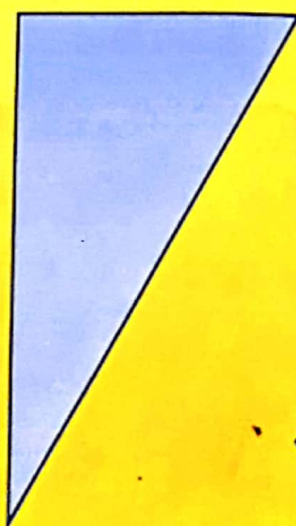
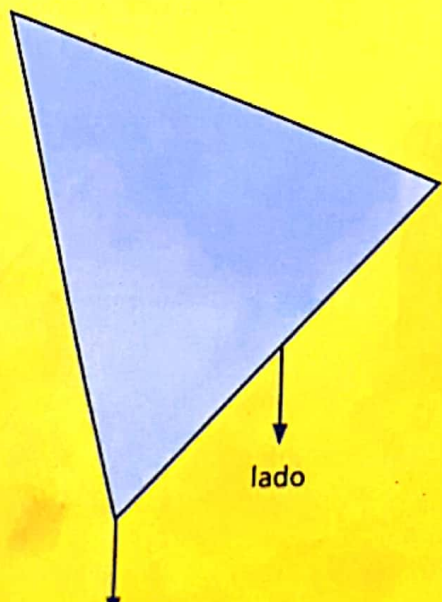
b) Agora, identifique os poliedros que têm faces triangulares. Quais são eles?

Pirâmides e prisma de base triangular.

2. Na folha de papel que seu professor entregar, contorne algumas faces triangulares desses poliedros. O que você observa nos triângulos que contornou? O que eles têm em comum? Quais são as diferenças?

Eles tem em comum 3 lados e 3 vértices e de diferente o tamanho e a forma.

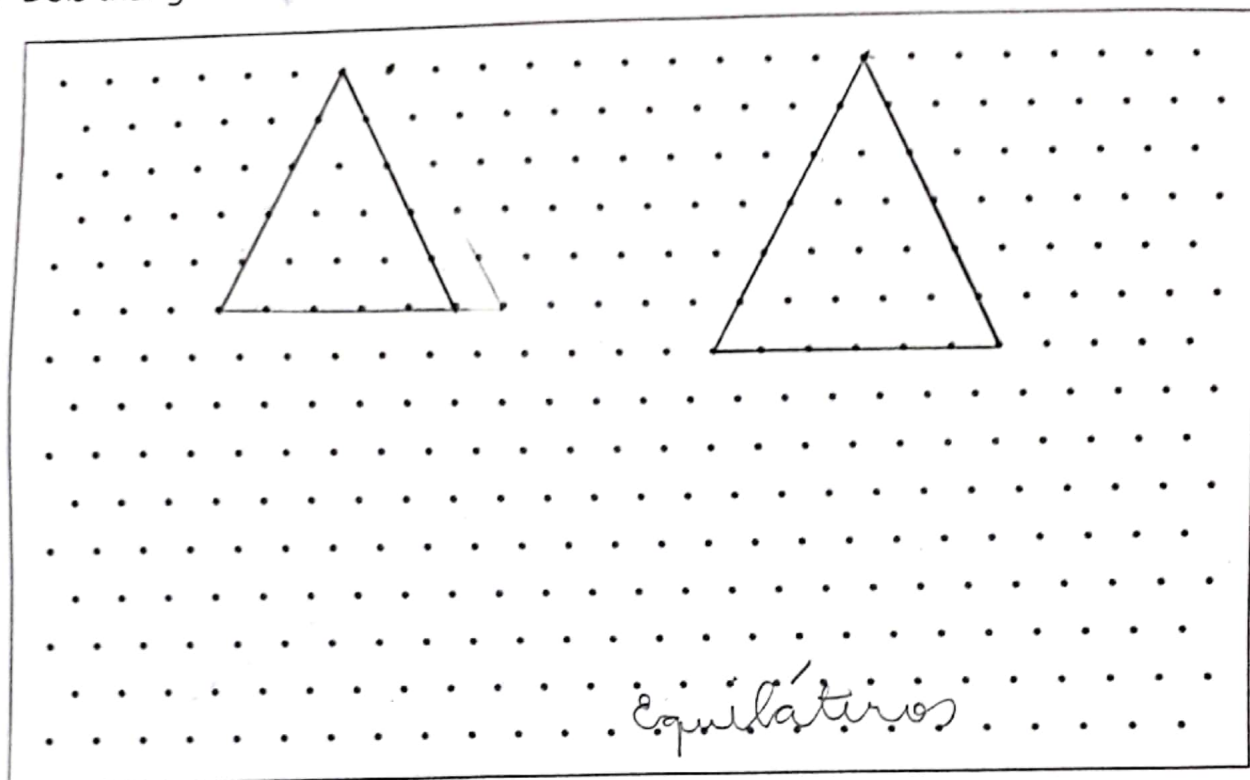
Um triângulo é o polígono formado por 3 lados e 3 vértices. Os lados são os segmentos de reta; os vértices, o ponto de encontro de dois lados.



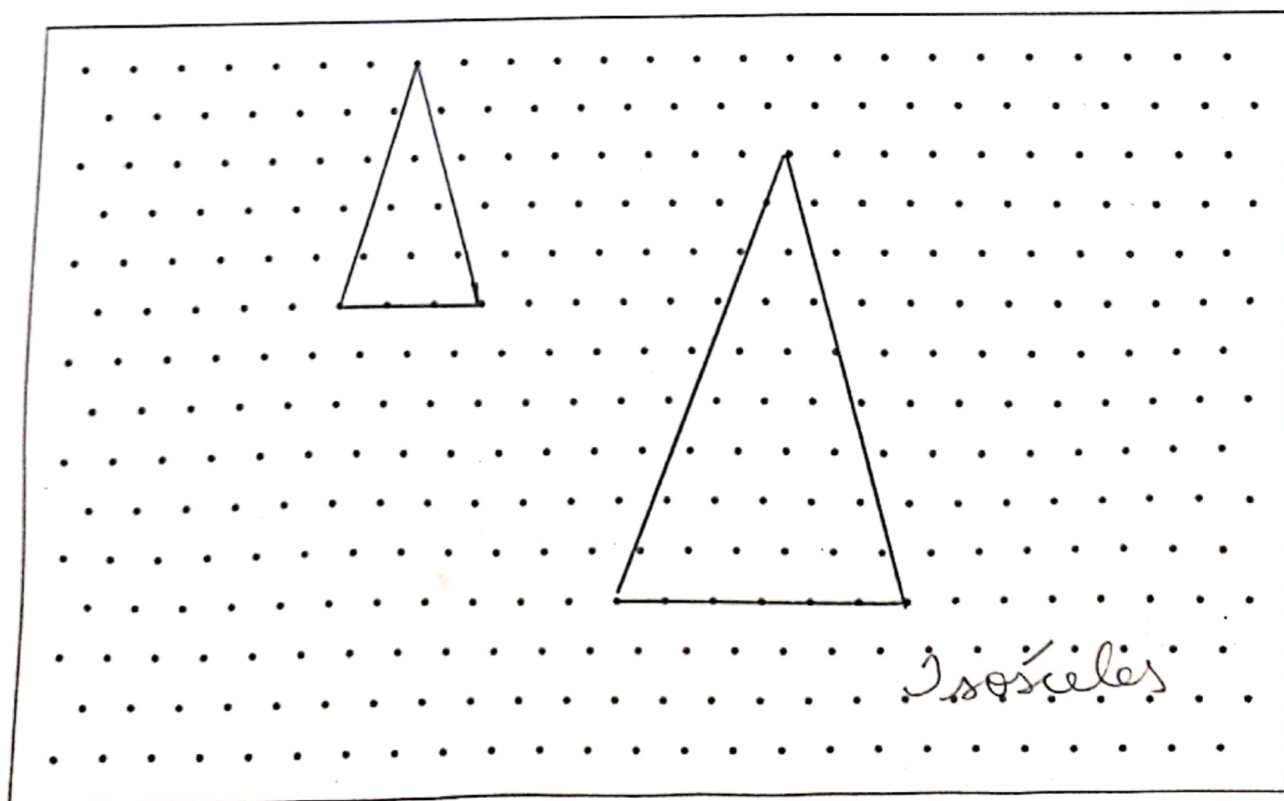
3. Na malha triangular, represente os triângulos indicados com o auxílio de uma régua.

**Atenção:** os vértices dos triângulos devem ficar nos pontos da malha.

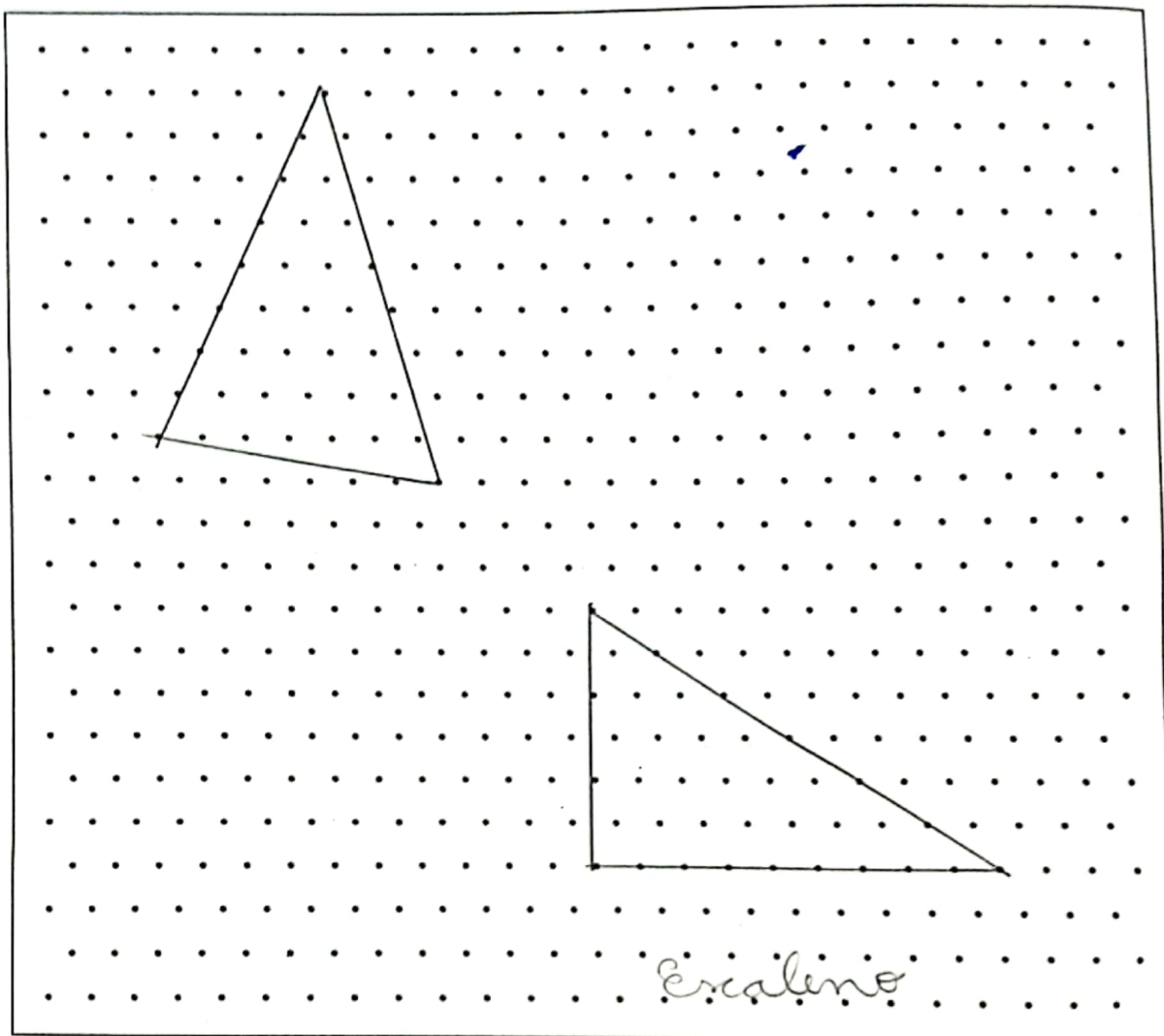
a) Dois triângulos diferentes, com os três lados de mesma medida.



b) Dois triângulos diferentes, com apenas dois lados de mesma medida.



c) Dois triângulos diferentes, com os três lados de medidas diferentes.



Ao desenhar, você deve ter percebido que um triângulo pode ter:

- Os três lados com a mesma medida. Nesse caso, o triângulo é chamado **equilátero**.
- Os dois lados com a mesma medida. Nesse caso, o triângulo é chamado **isósceles**.
- Os três lados com medidas diferentes. Nesse caso, o triângulo é chamado **escaleno**.

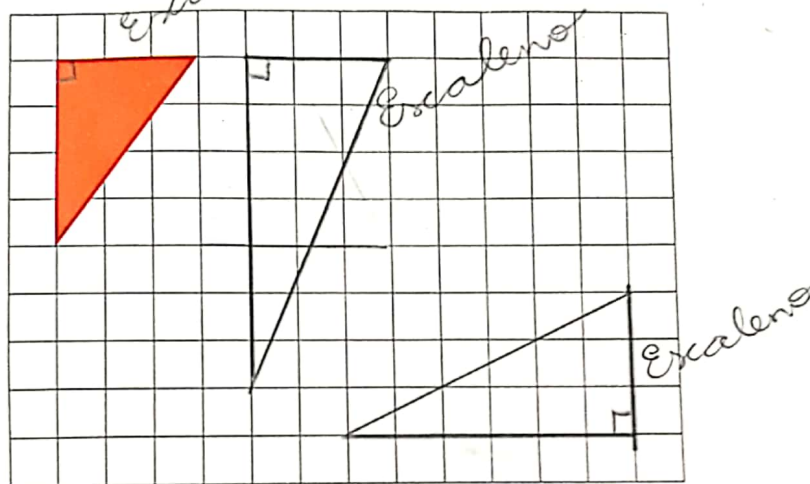
4. Volte aos triângulos que você desenhou na atividade anterior e classifique-os em equilátero, isósceles ou escaleno. Escreva essa classificação embaixo de cada desenho, na própria malha.



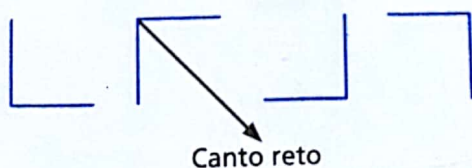


Ainda não vimos um triângulo muito importante, que tem um nome especial. Vamos conhecê-lo agora.

1. Na malha quadriculada a seguir, desenhe três triângulos diferentes. Mas, atenção, dois lados dos triângulos precisam coincidir com as linhas da malha; os vértices precisam coincidir com os cruzamentos das linhas, como no triângulo que já está desenhado na malha.



Observe que os triângulos que você desenhou agora talvez apresentem uma diferença em relação aos que você construiu anteriormente: eles têm um "canto reto", como os das figuras a seguir.



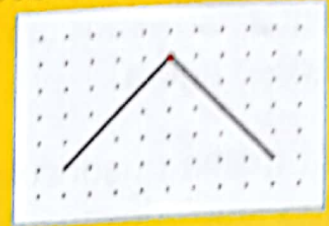
Esse "canto reto", em Geometria, é chamado **ângulo reto**, e o triângulo que tem um ângulo reto é chamado **triângulo retângulo**.

3. Na malha quadriculada, é possível traçar um triângulo equilátero com os vértices nos pontos de cruzamento das linhas da malha e os dois lados sobre elas?

Não

4. No item 1, as figuras que você desenhou, além de serem triângulos retângulos, também podem ser classificadas quanto à medida dos lados. Identifique na própria malha desse item se eles são isósceles ou escalenos.

Veja o exemplo: o ponto em vermelho está no cruzamento das linhas da malha quadriculada e os dois lados estão sobre elas.



## Atividade 3

Vamos representar triângulos usando as peças do Tangram.

1. Observe os triângulos representados nas peças do Tangram e classifique-os quanto à medida dos lados e quanto à existência ou não de ângulo reto.



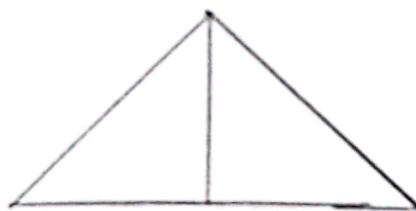
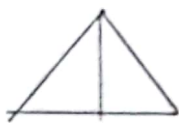
Guarde o ângulo reto que você construiu, pois precisará dele em outras atividades.

Os 5 triângulos são isósceles e retângulos

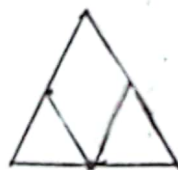
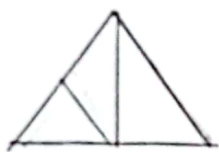


2. Represente triângulos usando as peças indicadas em cada item.

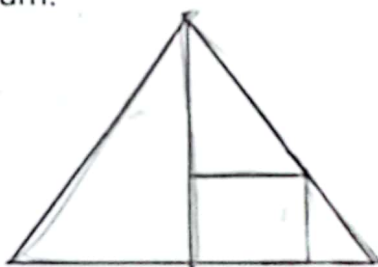
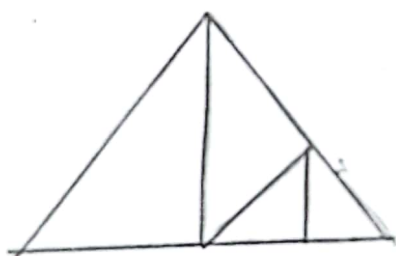
a) Triângulo com 2 peças do Tangram.



b) Triângulo com 3 peças do Tangram.



c) Triângulo com 4 peças do Tangram.



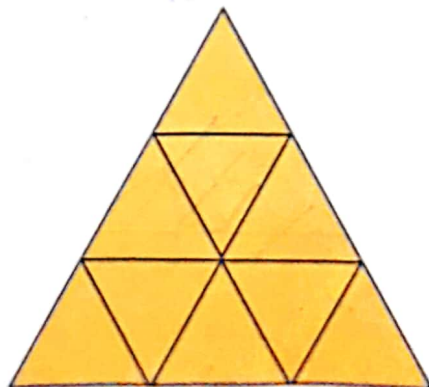
3. Classifique os triângulos que você representou. Escreva a classificação abaixo da representação de cada triângulo desenhado no item anterior.

*Todos são retângulos e isosceles*



## Desafio

Quantos triângulos estão representados na figura a seguir?



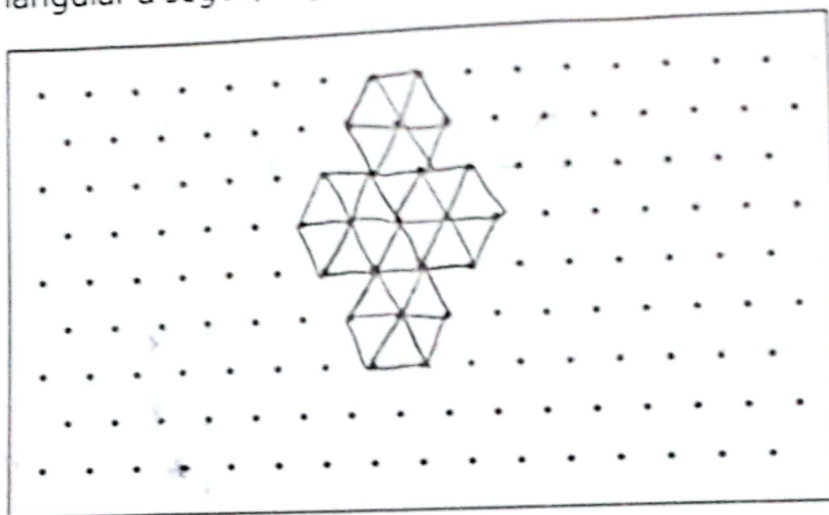
*13 triângulos*



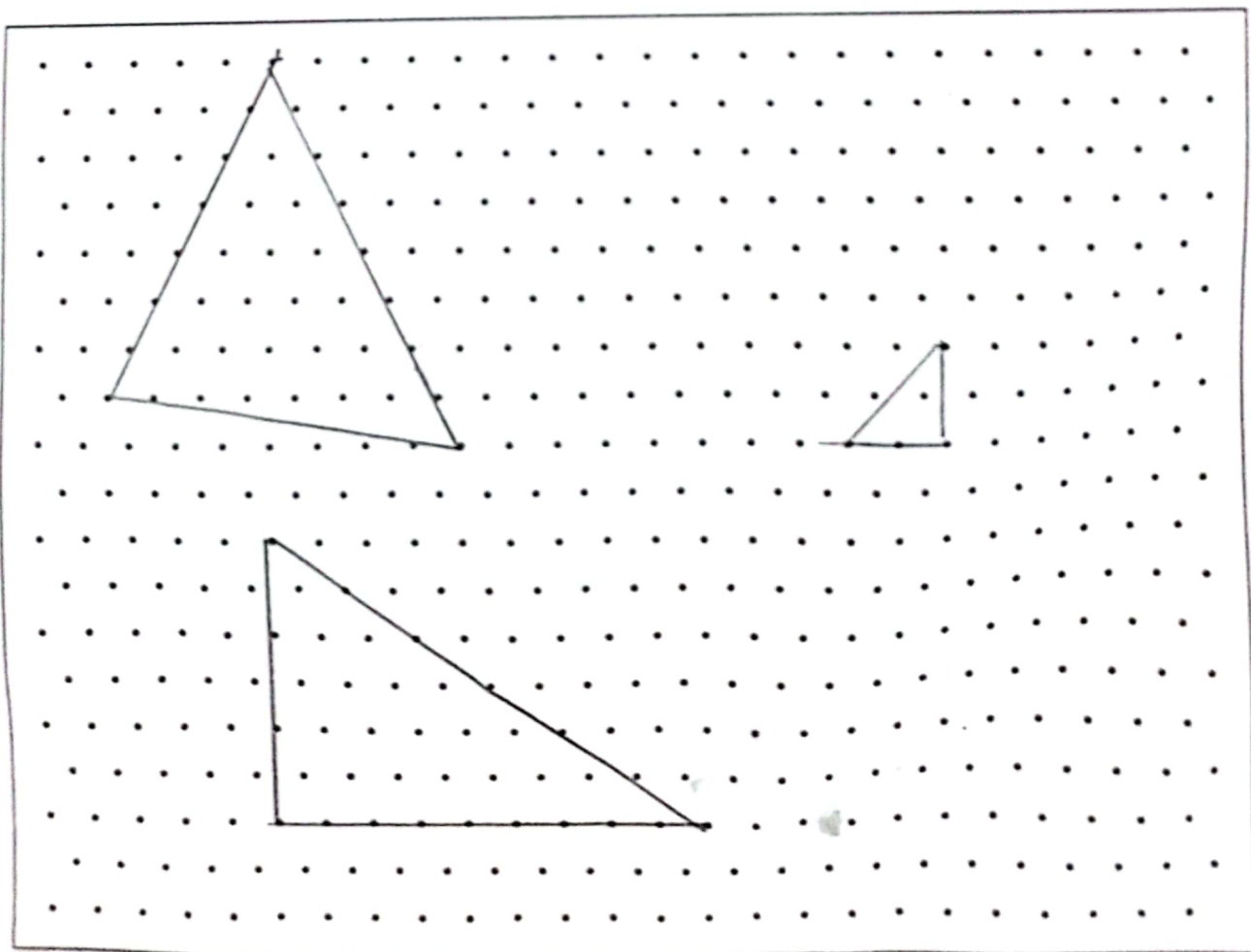
## Em casa

1. No início deste Módulo, há a imagem de um mosaico construído apenas de triângulos. Na malha triangular a seguir, faça outro mosaico utilizando triângulos.

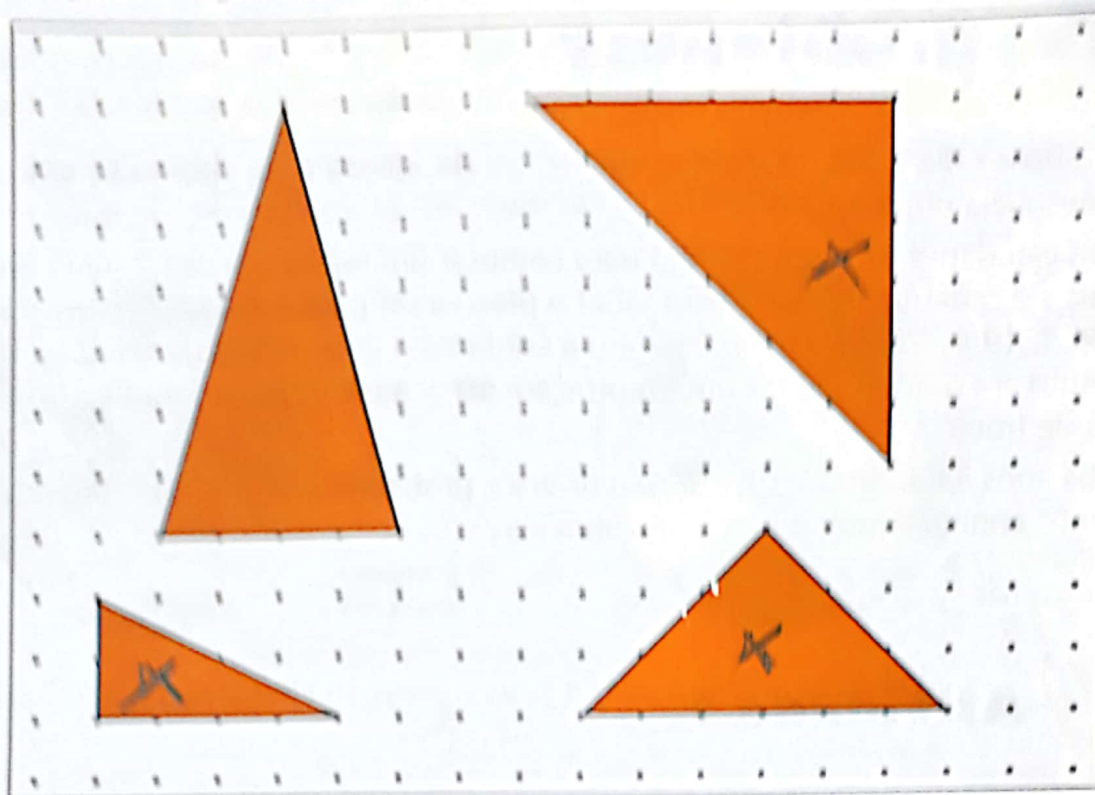
*Exemplo*



2. Na malha triangular abaixo, desenhe três triângulos diferentes com o auxílio de uma régua. Mas atenção: os vértices dos triângulos devem ficar nos pontos da malha.



3. Use o ângulo reto que você obteve com a dobradura (página 179) para verificar quais dos triângulos a seguir são retângulos. Marque com X os ângulos retos.



4. A figura abaixo foi formada com as 7 peças do Tangram.



- a) Assinale com um X as formas triangulares.
- b) Quantos triângulos estão representados nas peças do Tangram?  
5 triângulos
- c) Assinale a alternativa correta quanto ao tipo de triângulo representado nas peças do Tangram

☐ Escaleno e não retângulo.

☐ Retângulo e escaleno.

☐ Equilátero e não retângulo.

☒ Retângulo e isósceles.