

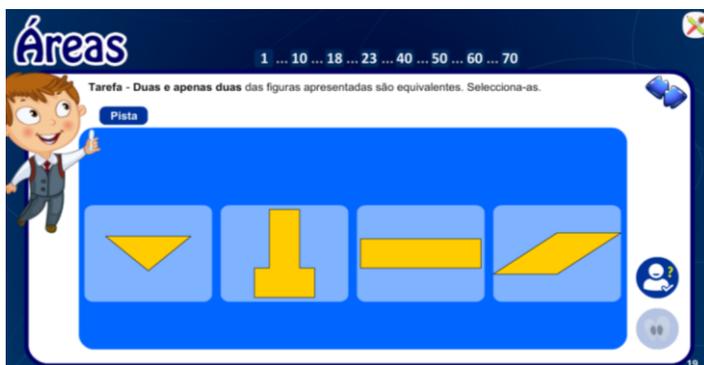


Vamos dividir quadrados ao meio...

A seguinte tarefa insere-se no domínio Geometria e Medida.

A sua exploração abrange as *figuras geométricas planas*, a *igualdade geométrica* e a *equivalência* e pode ser articulada com as Apps **À descoberta das figuras planas 2** e **Áreas I**.

É uma exploração, usando materiais concretos que deverá preceder e acompanhar (quando necessário) a seguinte tarefa da App **Áreas I**:



Apresentam-se, no **Apoio Didático** que segue a ficha de trabalho para os alunos, algumas sugestões de explorações a partir desta atividade, envolvendo conexões dentro da matemática e com as outras áreas, numa perspetiva de saber global.

Espera-se que a estas sugestões sejam ainda acrescentadas outras explorações criadas pelos professores.

Bom trabalho!

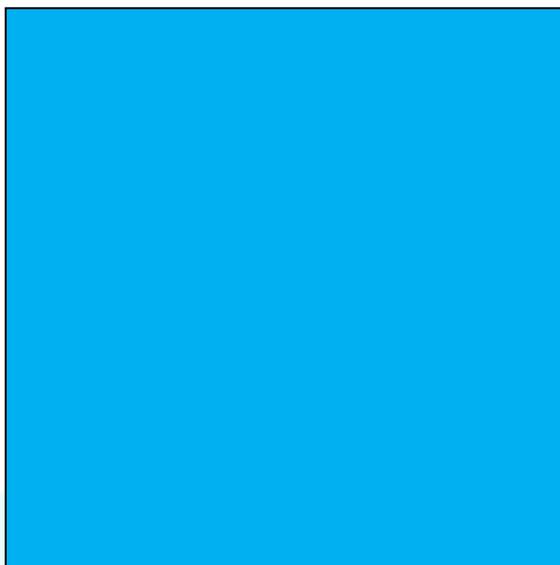
URL: www.hypatiamat.com



Escola: _____

Nome: _____ N.º: ____ Ano: __ Turma: __

1. Recorta o quadrado:



2. Constrói em cartolina (ou papel) um quadrado geometricamente igual a este e recorta-o.

3. Divide esse quadrado em duas partes geometricamente iguais, por uma linha reta e recorta-as.

4. Classifica as figuras que recortaste.

5. Existem várias maneiras de dividir o quadrado em duas partes geometricamente iguais por uma linha reta.

Compara a tua divisão com as dos teus colegas.

6. Juntamente com os teus colegas forma um monte com as *metades* que recortaram.

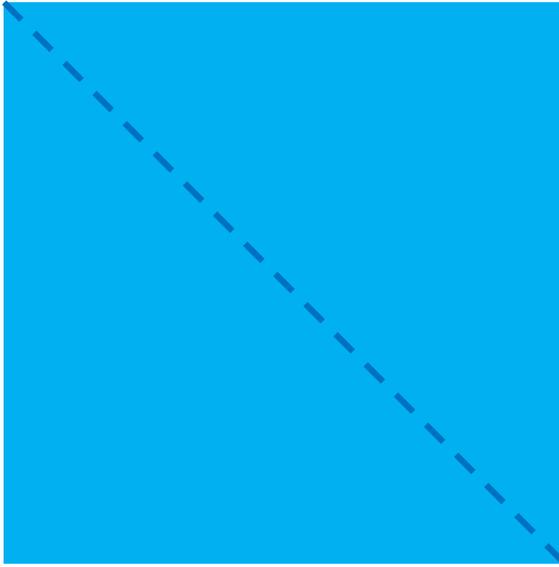
Numa folha grande de cartolina constrói um painel com figuras formadas do seguinte modo:

Cada figura é construída juntando, sem sobreposição, duas metades retiradas do monte.

7. Desenha, aqui, os *triângulos* e *quadriláteros* que encontraram:

8. As figuras do painel são equivalentes ao quadrado que não cortei, porque _____

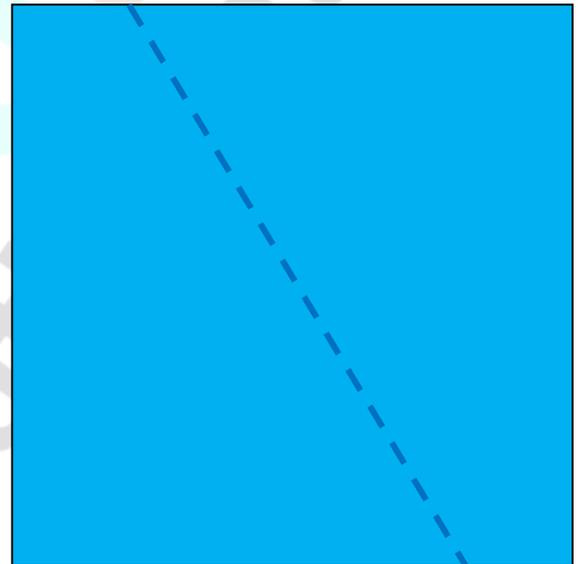
Os alunos podem obter:



2 triângulos

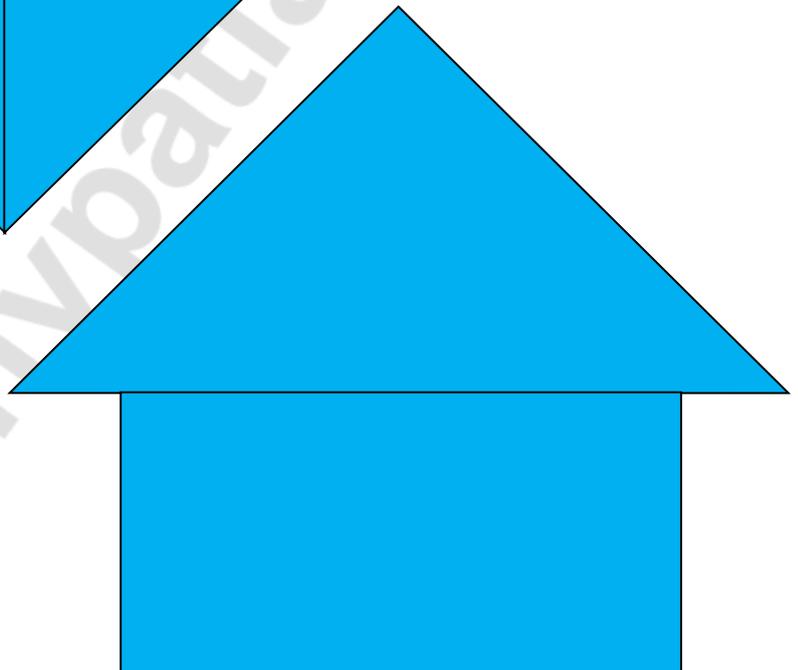
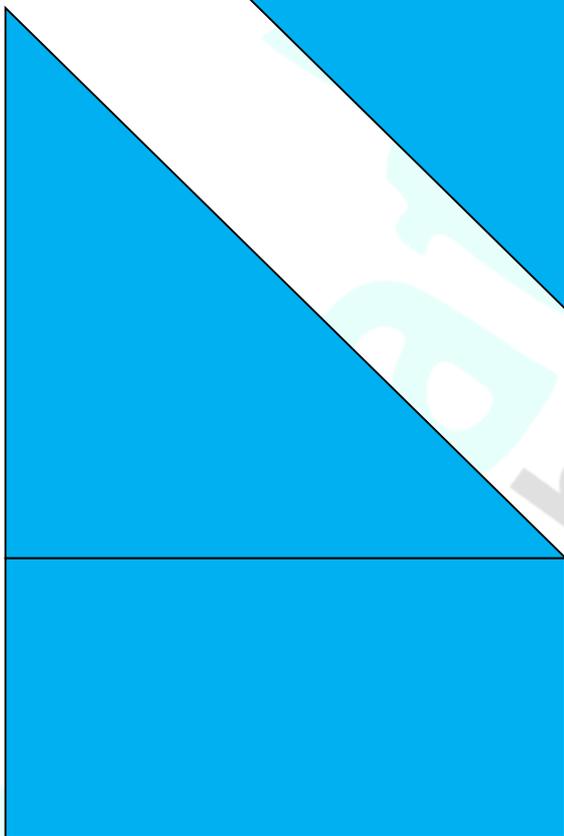
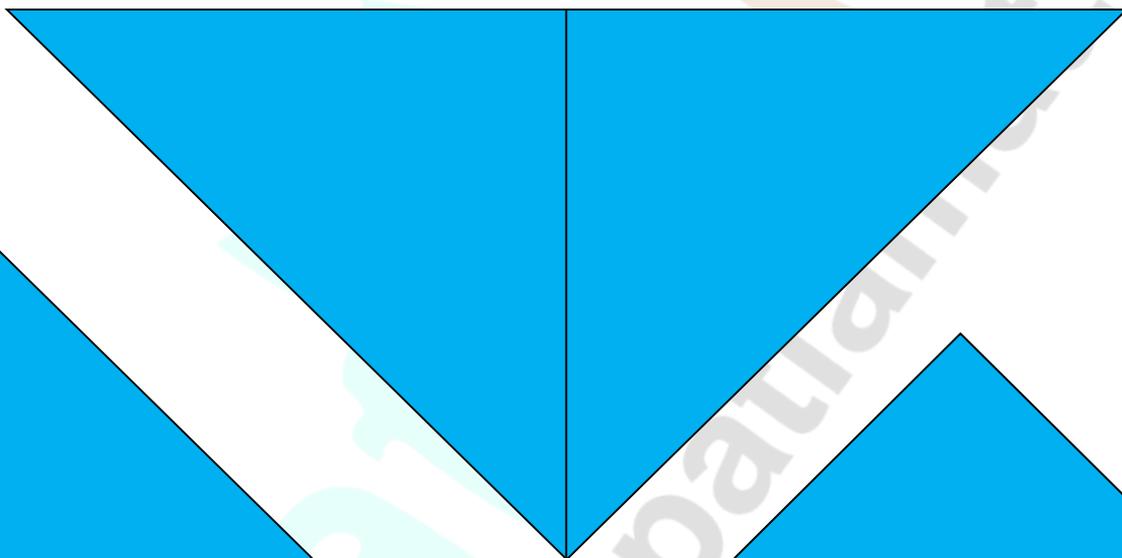
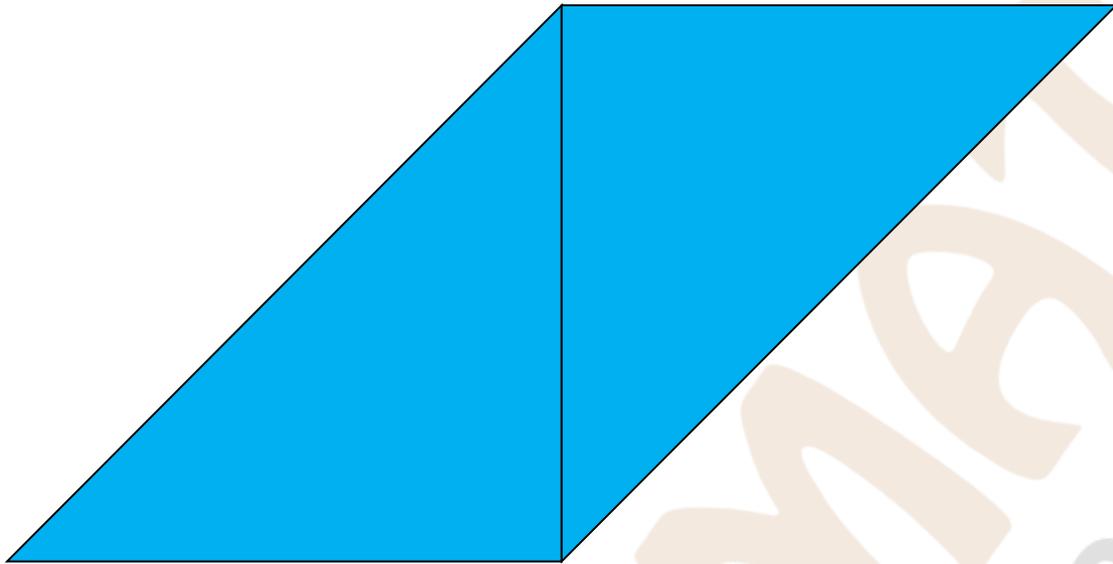


2 retângulos

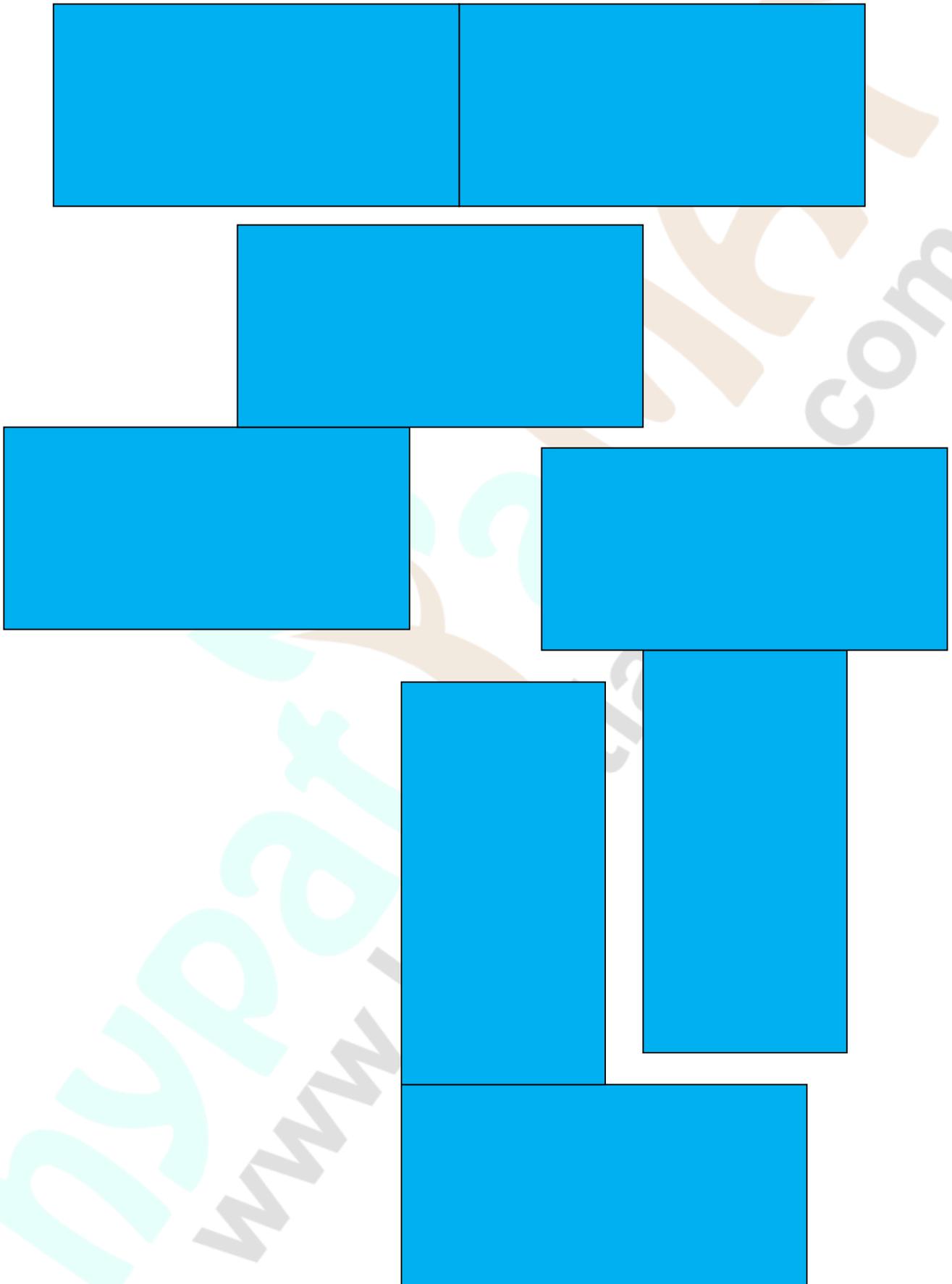


2 quadriláteros que *não são quadrados nem retângulos* (trapézios)

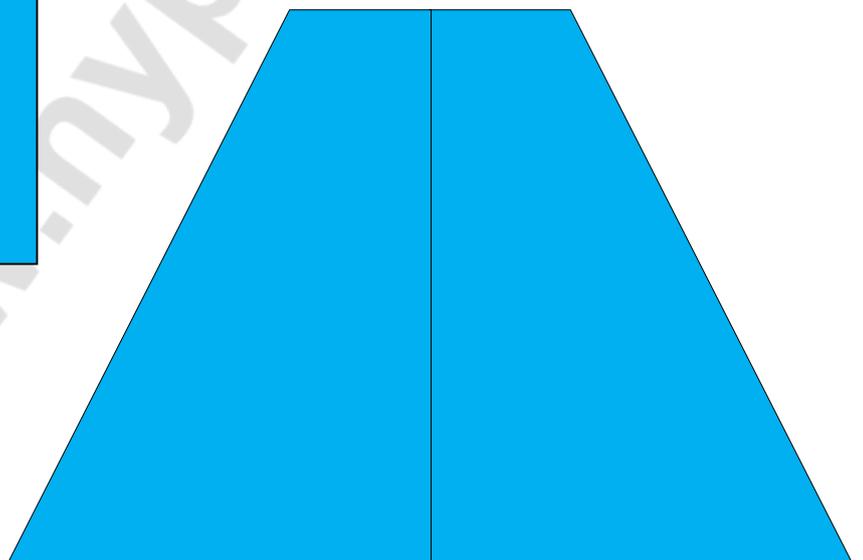
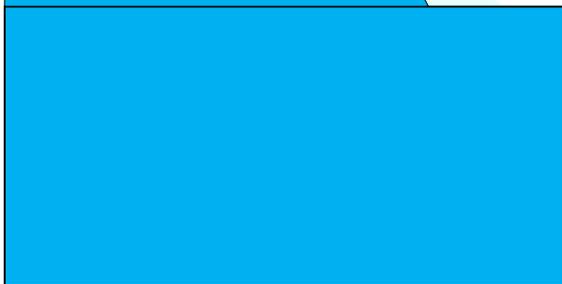
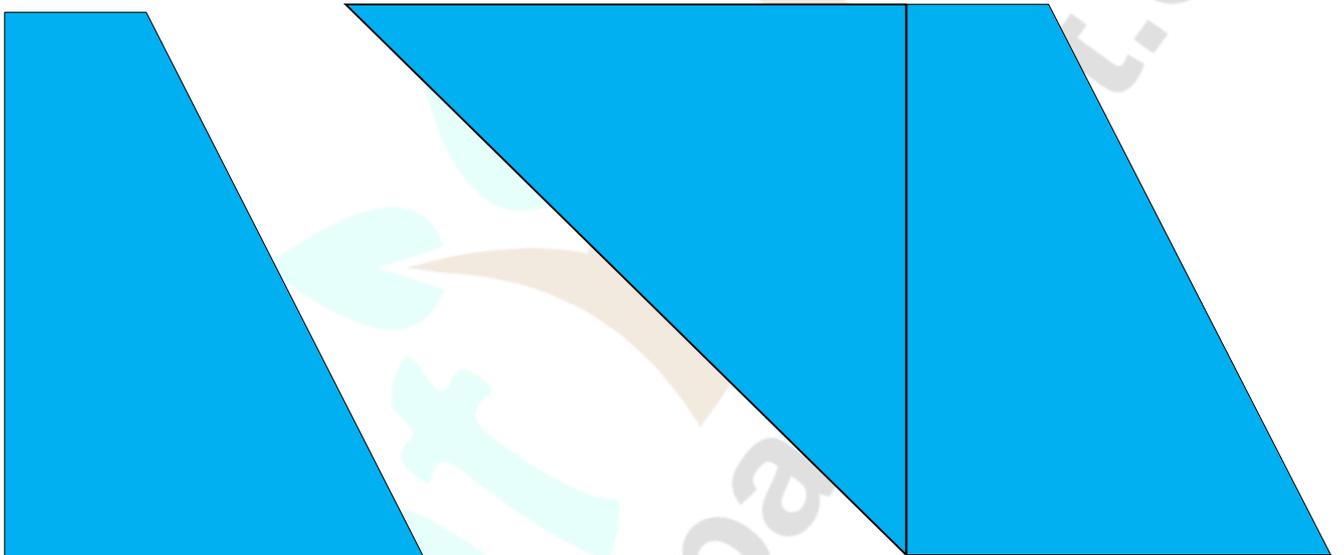
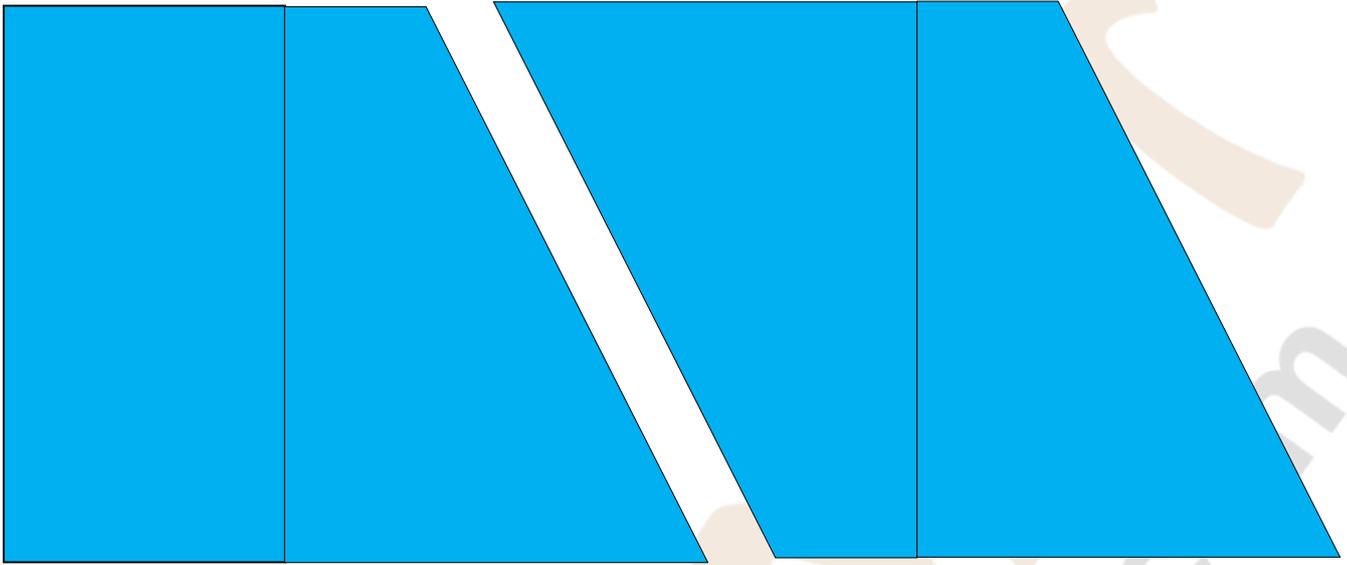
Exemplos de figuras:



Exemplos de figuras:



Exemplos de figuras:



APOIO DIDÁTICO

Ao explorar esta tarefa na sala de aula, pretende-se que as crianças sejam capazes de:

- ✓ reconhecer figuras geométricas simples (*retângulos* e em particular *quadrados*, *triângulos*, etc.);
- ✓ identificar quadriláteros que não são retângulos: *trapézios* (não paralelogramos) e *paralelogramos*;
- ✓ identificar outros *polígonos* e classificá-los quanto ao número de lados, tendo em conta com o desenvolvimento dos alunos;
- ✓ reconhecer a igualdade geométrica de figuras;
- ✓ compreender a equivalência de figuras;
- ✓ compreender que figuras que não são geometricamente iguais podem ser equivalentes e que pode haver uma infinidade de figuras equivalentes a uma dada figura;
- ✓ comunicar, oralmente e por escrito, as conclusões e aprendizagens realizadas;
- ✓ desenvolver o sentido visual/espacial, prevendo o resultado das suas ações sobre as figuras geométricas;

A partir desta tarefa podem ser exploradas conexões dentro e fora da matemática.

Dentro da matemática:

- ✓ composição/decomposição de figuras planas;
- ✓ classificação dos triângulos quanto aos lados;
- ✓ dobro/metade ou outras decomposições da unidade;
- ✓ introdução do conceito de área;
- ✓ outras...

Com outros domínios:

- ✓ desenvolvimento da motricidade fina;
- ✓ atitudes e valores;
- ✓ outras...