

TODO SON RECTÁNGULOS

Instrucciones y material que vas a necesitar:

- Folios. Pueden ser en sucio, que luego los vas a recortar.
- Tijeras y pegamento.
- Tu cuaderno de mates, donde pegarás y escribirás lo que pida cada tarea.

Si tienes impresora, puedes imprimir estas hojas y recortar de ahí las figuras. Si no, puedes calcar las figuras poniendo un papel en la pantalla, o dibujar una figura del mismo tipo.

Se dice que dos polígonos A y B son equivalentes si al descomponer el polígono A se puede formar el polígono B con todas las piezas obtenidas en la descomposición de A. Dos polígonos equivalentes poseen la misma área o cantidad de superficie.

Para realizar esta tarea solo hace falta conocer la fórmula del área de un rectángulo. ¿Sabías por qué es *base por altura*?

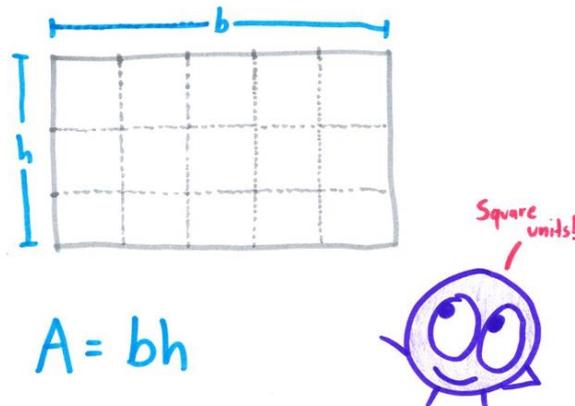
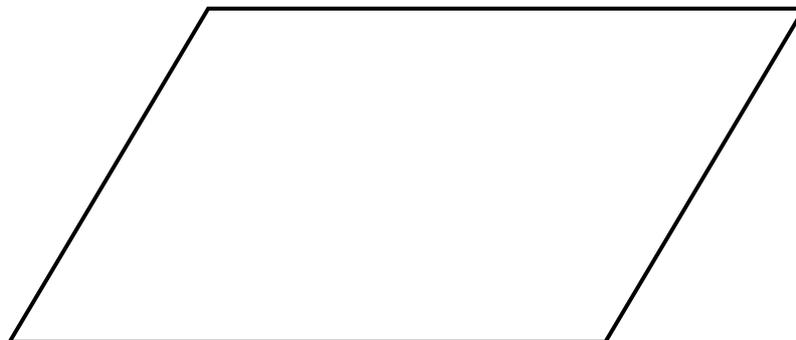


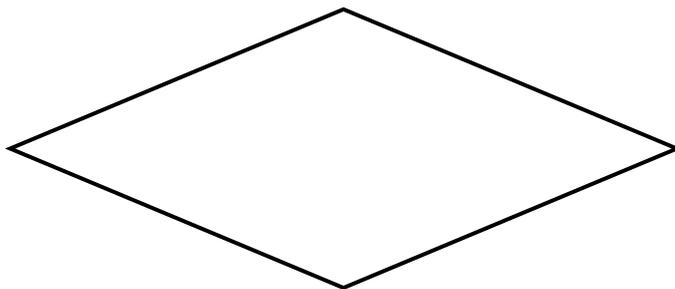
Ilustración de @benorlin

1.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente paralelogramo; es decir, descomponlo en una serie de piezas que te permitan construir un rectángulo. **Para ello, recórtalo y usa la tijera para crear un rectángulo a partir del paralelogramo. Pega el rectángulo en tu cuaderno.**



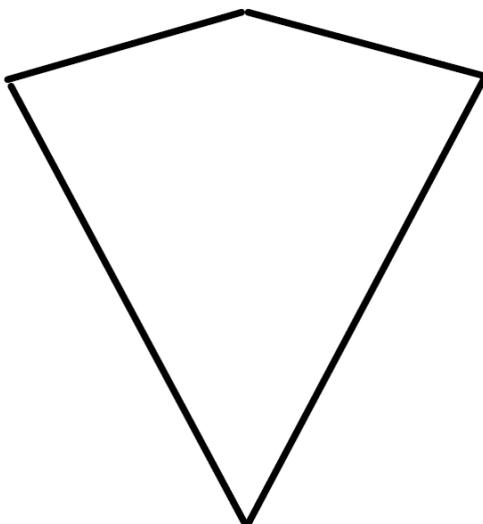
b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y razona la fórmula del área de un paralelogramo cualquiera.

2.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente rombo:



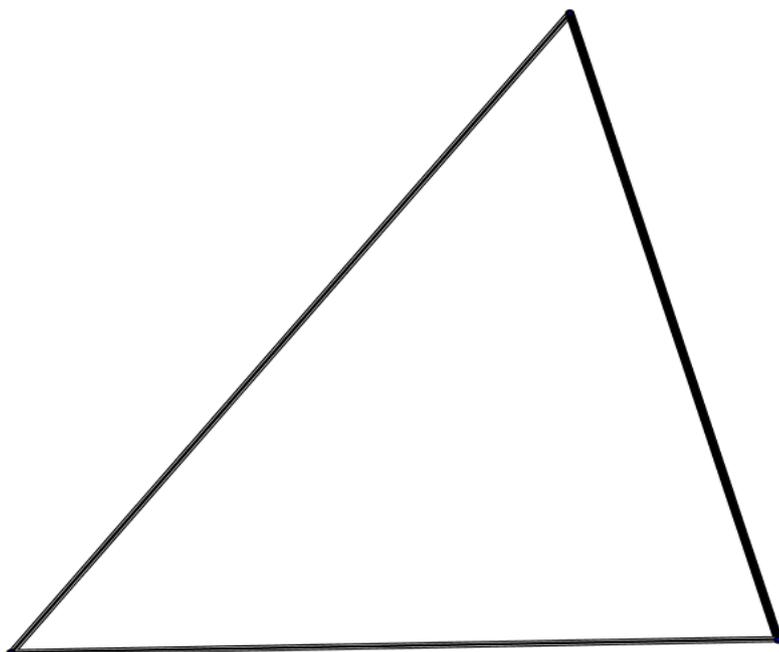
b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y justifica la fórmula del área de un rombo cualquiera en función de sus diagonales.

3.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente deltoide (cometa):

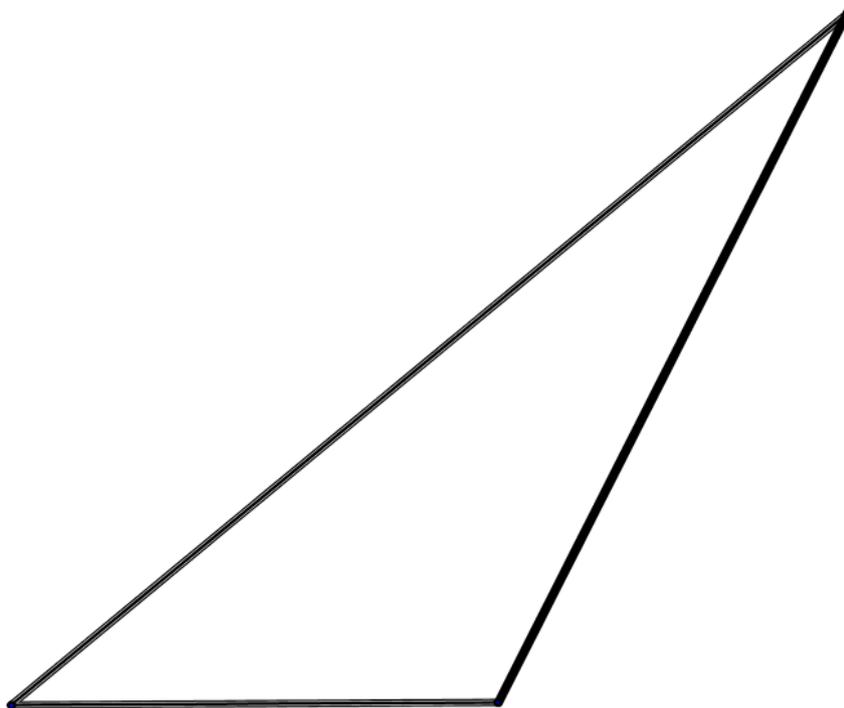


b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y justifica la fórmula del área de un deltoide cualquiera en función de sus diagonales.

4.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente al siguiente triángulo acutángulo:

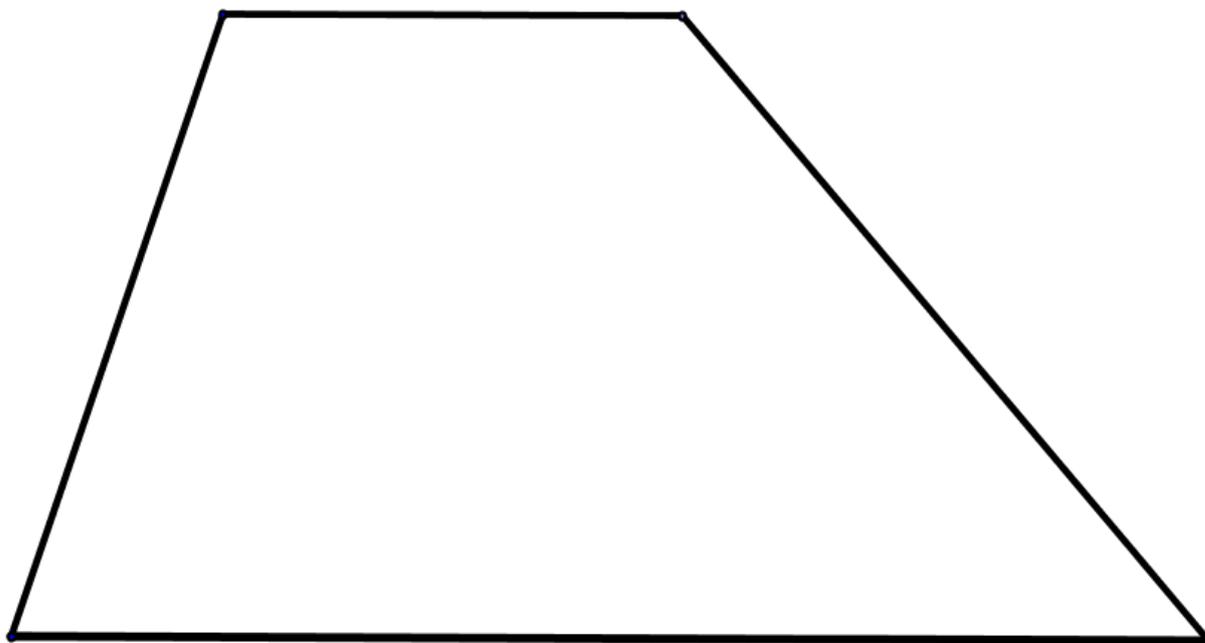


b) Construye un rectángulo equivalente al siguiente al siguiente triángulo obtusángulo:



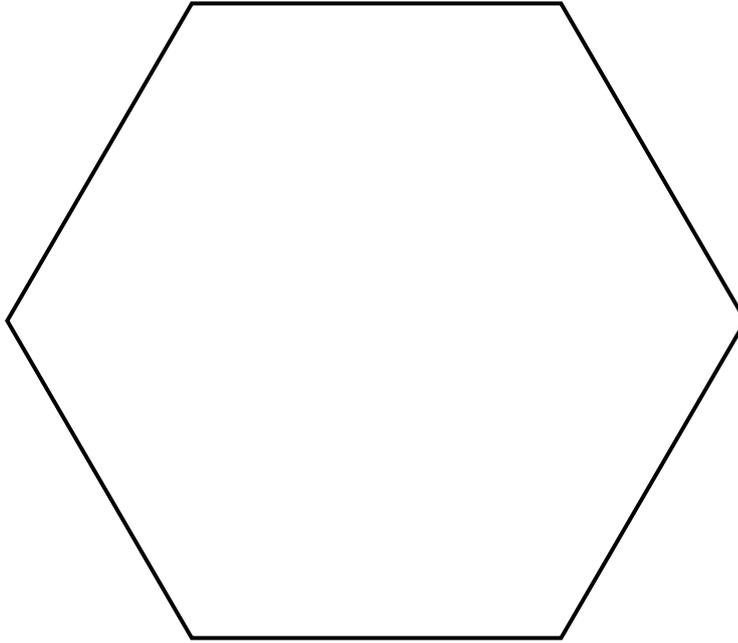
c) A partir de las descomposiciones que has realizado en los apartados a) y b), escribe y justifica la fórmula del área de un triángulo cualquiera.

5.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente trapecio:



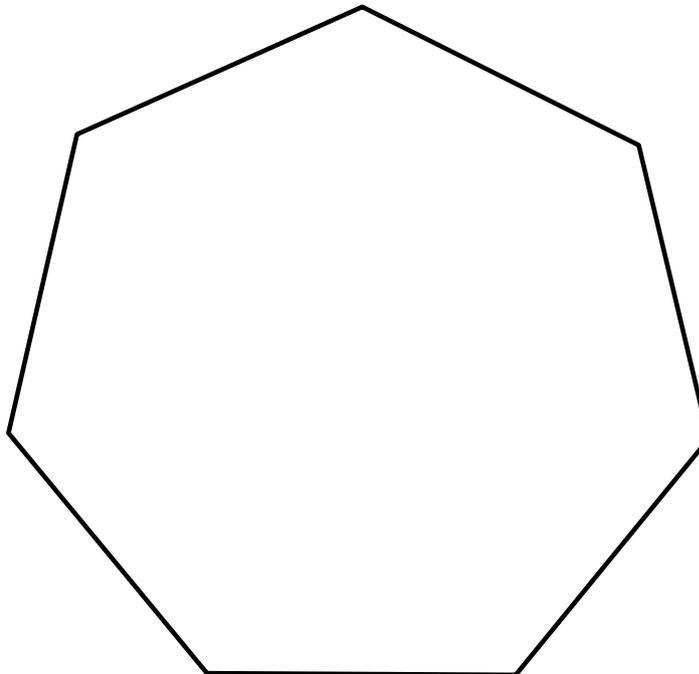
b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y justifica la fórmula del área de un trapecio cualquiera.

6.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente hexágono regular:



b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y justifica la fórmula del área del hexágono regular.

7.- a) Construye un rectángulo equivalente al siguiente heptágono regular:



b) A partir de la descomposición que has realizado en el apartado a) escribe y justifica la fórmula del área del heptágono regular.

c) Escribe y justifica la fórmula del área del polígono regular de un número cualquiera de lados.