

PARA EL PROFESORADO

REGULARIDADES EN LOS CUADRILÁTEROS

Descripción de la actividad

En el anexo I tienes diferentes cuadriláteros: rectángulos y cuadrados.

Antes de nada, colorea los polígonos de anexo I y después pon el nombre de cada uno.

Mide la mitad de cada uno de los lados de los cuadriláteros del anexo I y señálalo con un puntito. Une, en cada cuadrilátero, esos puntos medios.

Observa las figuras que te salen y responde:

- ¿Qué tipo de polígono se forma? ¿Qué tienen en común con los polígonos anteriores?

Compara las áreas de los dos polígonos formados en cada cuadrilátero.

Objetivos

- Expresar de forma ordenada y clara los resultados obtenidos en la resolución de problemas.
- Reconocer regularidades geométricas en polígonos.

Contenidos

- Clasificación de los cuadriláteros.
- Trazado de otros polígonos a partir del punto medio de los lados.
- Comparación de áreas.

Estrategias utilizadas en la resolución del problema

- Utilización de tablas.
- Búsqueda de regularidades geométricas.

Orientaciones para su aplicación

Es necesario que el alumnado reconozca cuadriláteros, así como los puntos medios de los lados.

Materiales y recursos

- Anexo I
- Pinturas y regla

Temporalización

- Una sesión

Agrupamiento

- Individual
- Trabajo en equipo en la puesta en común

Indicadores de evaluación para el profesorado

	1	2	3
Comprende el enunciado	No sabe identificar el objetivo del problema	Sabe identificar el objetivo del problema, pero no llega a recoger y analizar observaciones.	Sabe identificar el objetivo del problema y realiza adecuadamente observaciones.
Emplea estrategias	No emplea estrategias solamente trabaja de una manera desorganizada	Emplea estrategias y observa de manera no sistemática, algunos aspectos	Emplea diferentes estrategias para resolver el problema de una manera bastante sistemática
Expresa adecuadamente el proceso y la solución	No da la solución del problema y no analiza resultados	Da alguna solución del problema, con palabras o de forma gráfica.	Encuentra las soluciones del problema y expresa regularidades

Autoevaluación para el alumnado

INDICADORES	1	2	3
Tenía claro qué había que hacer para resolver el problema			
La actividad me ha resultado interesante			
He participado en la puesta en común			
Encuentro todas las soluciones			
Expreso alguna estrategia empleada en la búsqueda de soluciones			

Solución

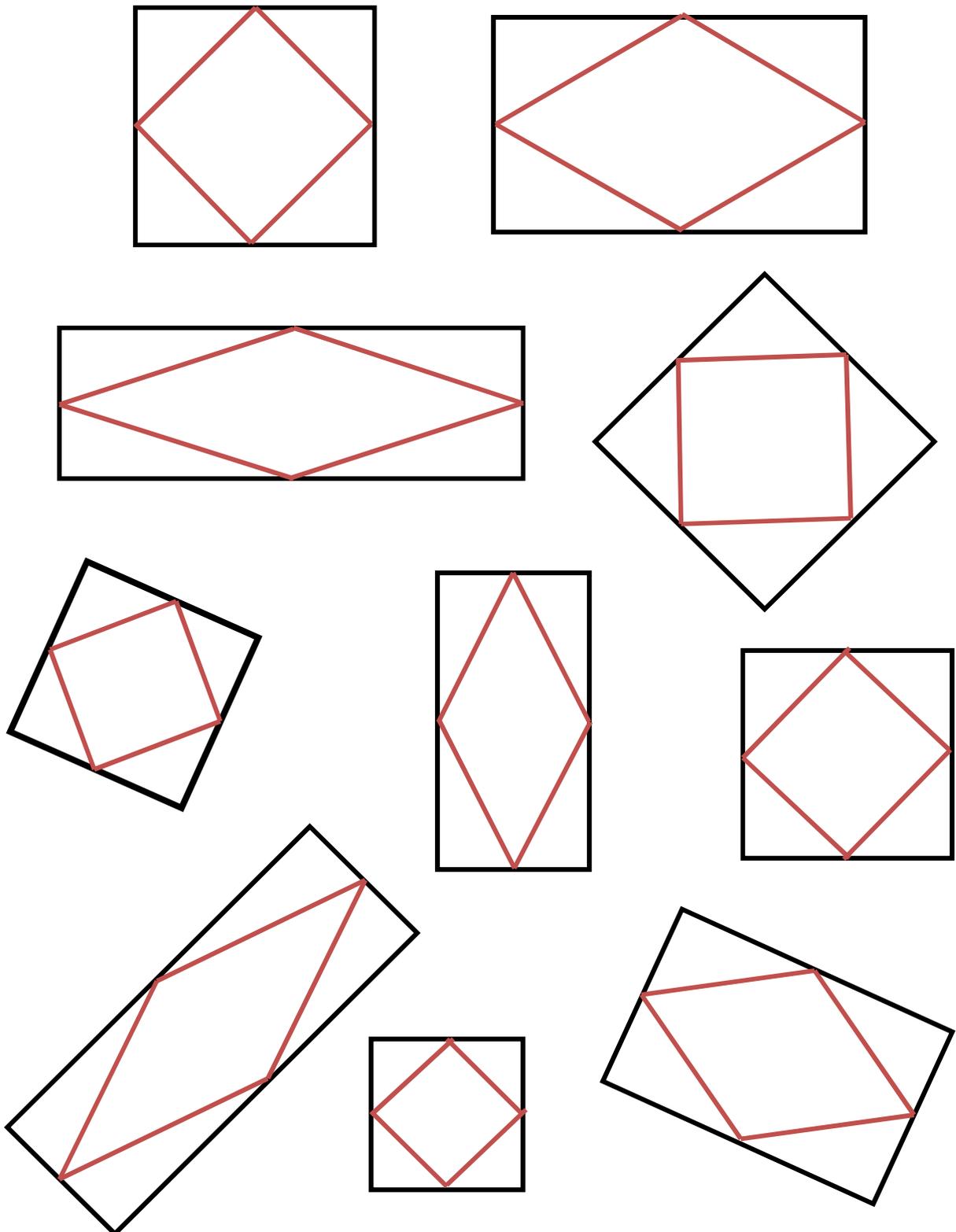


Tabla de recogida de datos

CUADRILÁTERO	POLÍGONO AL UNIR PUNTOS MEDIOS
A	Cuadrado
B	Rombo
C	Rombo
D	Cuadrado
E	Cuadrado
F	Rombo
G	Cuadrado
H	Rombo
I	Cuadrado
J	Rombo

Preguntas

- ¿Qué tipo de polígono se forma, qué polígonos son y qué tienen en común? Cuadrados o rombos. Ambos son cuadriláteros, tienen 4 lados, 4 ángulos y 4 vértices.
- Compara las áreas de los dos polígonos formados en cada cuadrilátero. ¿Son iguales? Puedes recortar y ver qué relación existe entre ellas. El área del polígono formado uniendo los puntos medios de los lados, es la mitad del otro cuadrilátero. Pueden recortar y superponer. El rombo tiene 4 triángulos y el rectángulo tiene 8

