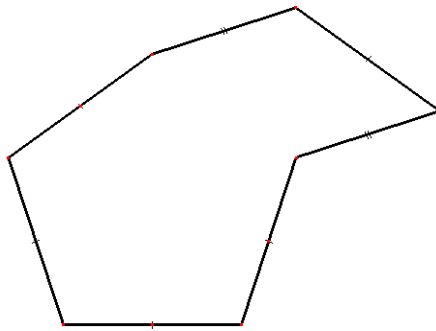


ANEXO 6. EVALUACIONES PARA FUTURAS IMPLEMENTACIONES

En el anexo 6, se encuentran los instrumentos de evaluación para futuras implementaciones.

1. EVALUACIÓN PARCIAL

Observa la siguiente figura, realice los trazos que considere necesarios para responder las preguntas 1 y 2 marcando X en la letra con la respuesta correcta.



1. El dibujo se puede descomponer en un polígono regular y en un cuadrilátero, ¿Cuáles?
 - a. Un hexágono y un cuadrado
 - b. Un rombo y un pentágono
 - c. Un pentágono y un romboide
 - d. Un trapecio y un polígono cóncavo
2. A continuación se presentan algunas maneras de descomponer la figura en triángulos. ¿En cuál de ellas todos los triángulos son congruentes, isósceles y acutángulos?



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

- a. En la figura 1
- b. En la figura 2
- c. En la figura 3
- d. En la figura 4

Justifica tu respuesta

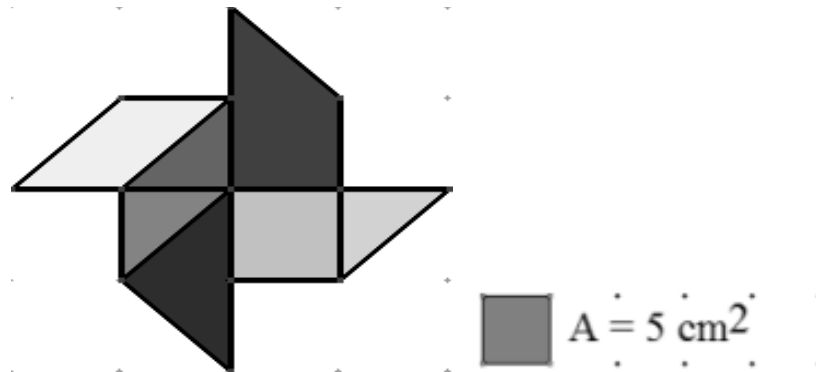
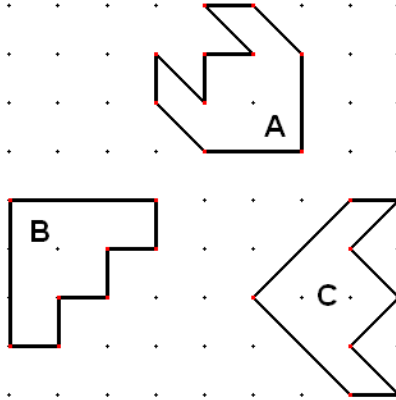


Figura 5. Tangram molinete

Este Tangram está formado por siete piezas con formas geométricas. Haciendo coincidir sus lados puedes formar nuevas figuras como las siguientes. (Realice los trazos y cálculos que considere necesarios para marcar la respuesta correcta).



3. A partir del área de la pieza cuadrada se puede afirmar que el área del tangram molinete es de:
- 6 cm^2
 - 8 cm^2
 - 30 cm^2
 - 32 cm^2

Justifica tu respuesta

4. Al determinar el área del tangram molinete y de las figuras a, b y c es correcto afirmar que:
- La figura que tiene mayor área es la marcada con la letra C
 - Las figuras A y B tienen menor área que el tangram molinete
 - Con las piezas del tangram molinete no se puede armar C
 - El molinete, A, B y C tienen igual área pero diferente forma

Justifica tu respuesta

2. EVALUACION FINAL

En un concurso de diseño geométrico de modelos de cometas participaron cuatro estudiantes: Andrés, Diana, Jorge y Karolina. Cada uno debe calcular las áreas de sus modelos correctamente para no ser descalificados.

Andrés realizó cuatro diseños en un geoplano triangular y Diana 3 en un geoplano cuadrado. Para saber la medida del área de la superficie de cada cometa cada quien tomó una unidad patrón.

Responde las siguientes preguntas marcando x sobre la opción con la respuesta correcta, realiza en el gráfico la descomposición que consideres necesaria y explica en las líneas que se hallan debajo de la pregunta, las razones por las cuales escogiste dicha respuesta.

De las cometas de Andrés la que tiene mayor superficie es el modelo con la letra:

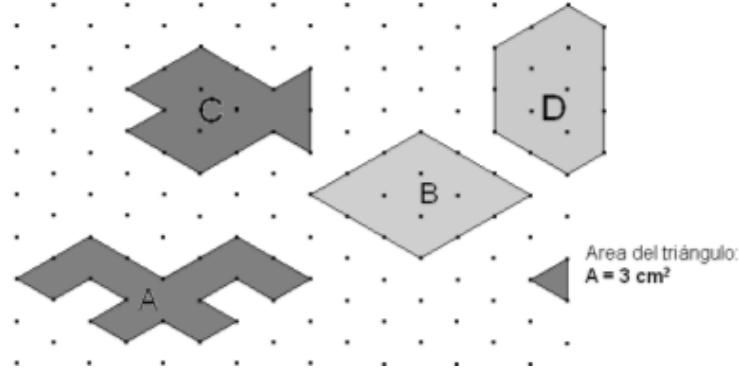


Figura 1. Modelos en geoplano triangular

a. A

b. B

c. C

d. D

Justifica tu respuesta

2. De las cometas de Diana la que tiene menor superficie es el modelo con la letra:

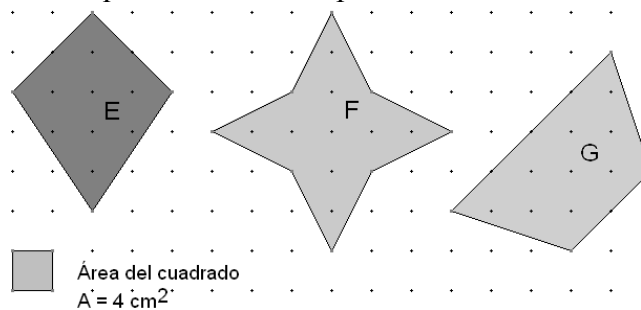


Figura 2. Modelos en geoplano cuadrado

a. E

b. F

c. G

Justifica tu respuesta

3. Al calcular el área de los modelos de cometas A, B y C se puede afirmar que:

- | | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| a. Tienen la misma
área pero diferente
forma | b. Tienen diferente
área y distinta forma | c. Dos de ellas
tinene la misma área | d. Las tres tienen
diferente forma |
|--|--|---|---------------------------------------|

Justifica tu respuesta

4. Al calcular y comparar las áreas de los modelos de cometa A, C, D y F se puede asegurar que la de mayor área es el modelo:

- | | | | |
|------|------|------|------|
| a. A | b. C | c. D | d. F |
|------|------|------|------|

Justifica tu respuesta

5. Los modelos de cometa cuyas áreas son $A_1 = 40 \text{ cm}^2$ y $A_2 = 57 \text{ cm}^2$ son respectivamente:

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| a. A y G | b. E y D | c. B y F | d. C y D |
|----------|----------|----------|----------|

Justifica tu respuesta

Jorge tuvo una gran idea. Descompuso el modelo F realizado por Diana en piezas de un rompecabezas con el cual pudo inventar tres nuevos modelos de cometa.

Realiza sobre el siguiente gráfico las descomposiciones y trazados que consideres necesarios para responder las preguntas dadas a continuación

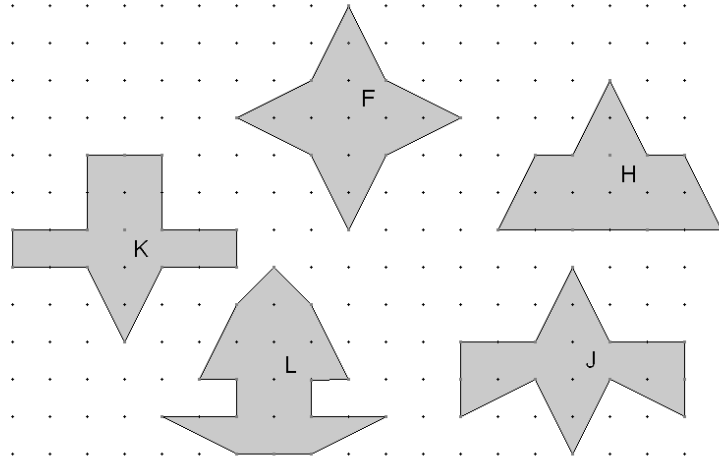


Figura 3. Rompecabezas del modelo F

6. ¿Cuáles de los dibujos de la figura representan modelos que se pueden obtener con las piezas del rompecabezas del modelo F?

- a. K, L y J b. J, L y H c. H, K y J d. H, K y L

Justifica tu respuesta

Karolina decidió hacer el modelo de una cometa en forma de avión. Para hallar su área observó que resultaba más fácil usar el método de descomposición por complementariedad.

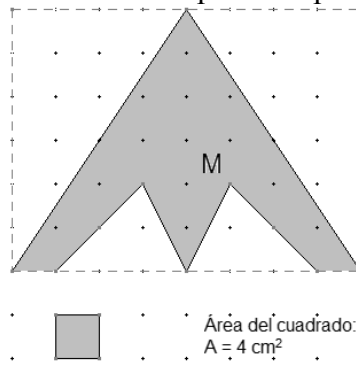


Figura 4. Modelo cometa avión

7. Para que Karolina aplique el método de complementariedad debe:

- Calcular el área del rectángulo (dibujado en línea punteada) que enmarca el modelo
- Observar que alrededor del modelo de su cometa se observan cuatro triángulos
- Calcular el área del rectángulo grande y restarle el área de los cuatro triángulos

- d. Descomponer el interior del modelo en polígonos, calcular sus áreas y sumarlas
8. Karolina determinó que el área de su modelo es $A = 72 \text{ cm}^2$. A partir de este resultado se puede decir que:
- a. Karolina fue descalificada
 - b. Karolina hizo un cálculo correcto
 - c. Karolina olvidó multiplicar por 4
 - d. Karolina ganó el concurso

Justifica tu respuesta

Nota: si algún espacio es insuficiente, utiliza el respaldo de la hoja para continuar.