

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Preparatoria Regional "Enrique Cabrera Barroso"
Academia de Matemáticas
Ciclo escolar 2016- 2017
Matemáticas II

SEGUIMIENTO DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE UAC

| Competencia genérica |
|--|
| <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos</p> <p><i>Atributo</i></p> <p>2. Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> |
| Competencia disciplinar |
| <p>3. Propone, formula, define y resuelve diferentes tipos de problemas matemáticos buscando diferentes enfoques.</p> |
| Ejercicios |

1.- En la figura 1 mostrada. Calcular " $\alpha + \beta$ "

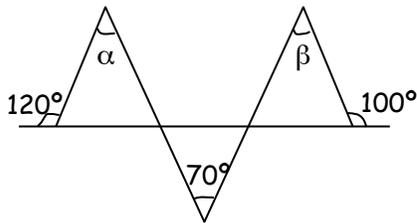


Figura 1

2.- En un triángulo sus ángulos interiores están representados por las siguientes expresiones $(x^2-2x)^\circ$, $(x^2-x+40)^\circ$ y $(-8x+100)^\circ$. Determinar el valor del ángulo exterior mayor de dicho triángulo.

3.- En la figura 2: Hallar el valor del ángulo: " $x+90^\circ$ "

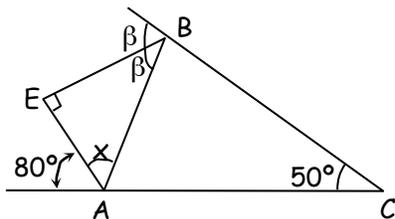


Figura 2

4.- En la figura 3, el segmento CD es bisectriz del ángulo ACE y el segmento DE es bisectriz al ángulo BDC, los ángulos DEB y DBE son congruentes. Encuentra los valores de los ángulos CED y DEB.

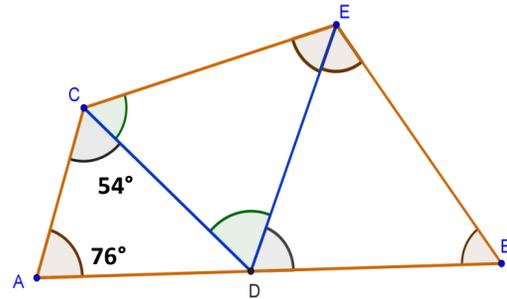


Figura 3

5.- En la figura 4 $AB = BC$. Si el ángulo $ACB = 40^\circ$ y además $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$. Halla $x + y$.

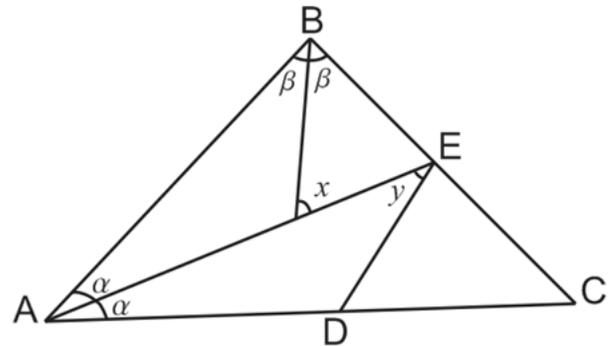


Figura 4

6.- Traza un triángulo isósceles acutángulo y al ángulo diferente trázale su bisectriz. Determina qué relación tienen los triángulos que se forman al trazar la bisectriz y fundamenta tu respuesta.



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Preparatoria Regional "Enrique Cabrera Barroso"
Academia de Matemáticas
Ciclo escolar 2016- 2017
Matemáticas II

SEGUIMIENTO DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE UAC

7.- En la figura 5, $AB = BC = BF$. Calcula la medida del ángulo FAC.

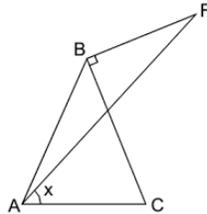


Figura 5

8.- Encontrar el valor de "x", si sabemos que en la siguiente figura 6 se cumple que: $\overline{AB} = \overline{BC}$, y que: $\overline{DE} = \overline{DC}$:

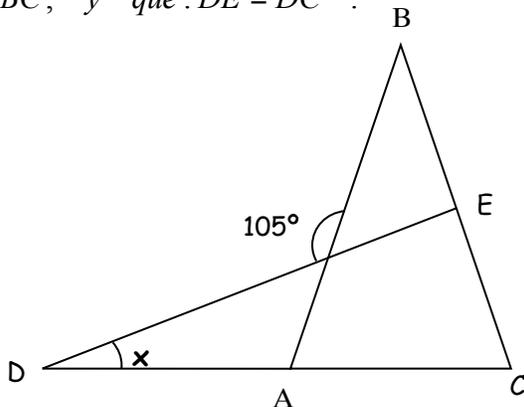
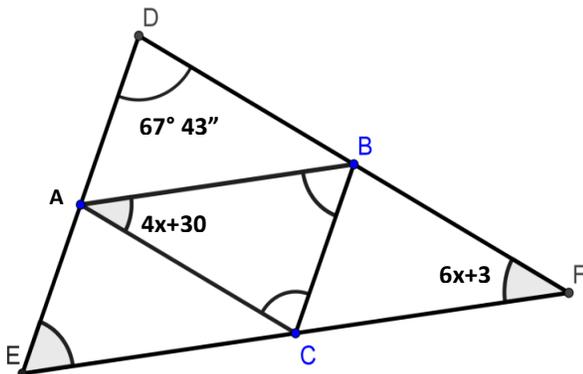


Figura 6

9.- De la figura 7, los triángulos DEF y ABC sus lados son paralelos entre sí. Determinar los ángulos interiores del triángulo ACB



10.- En la figura 8 mostrada, hallar el valor de "x"

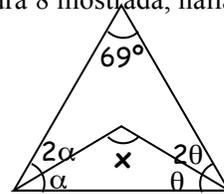


Figura 8

11.- En la figura 9 mostrada, hallar el valor de "x"

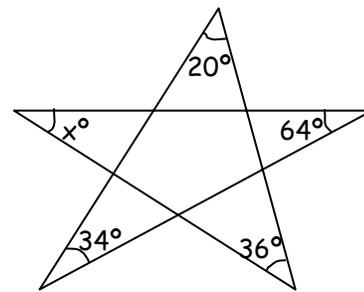


Figura 9

12.- Considere los datos de la figura 10 y determinar el área del triángulo EBF.

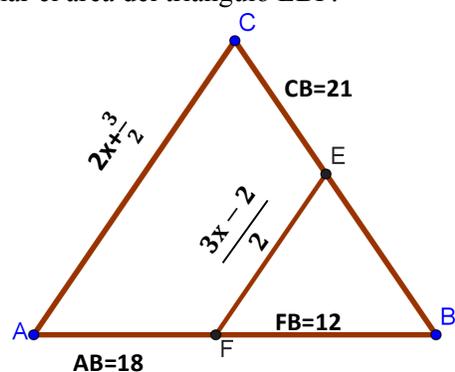
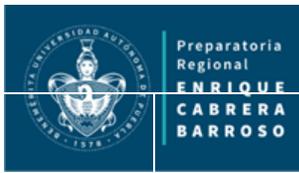


Figura 10



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Preparatoria Regional "Enrique Cabrera Barroso"
Academia de Matemáticas
Ciclo escolar 2016- 2017
Matemáticas II

SEGUIMIENTO DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE UAC

13.- En la figura 11, los triángulos ABC y IHG son semejantes, encuentra el valor de los lados del triángulo GIH.

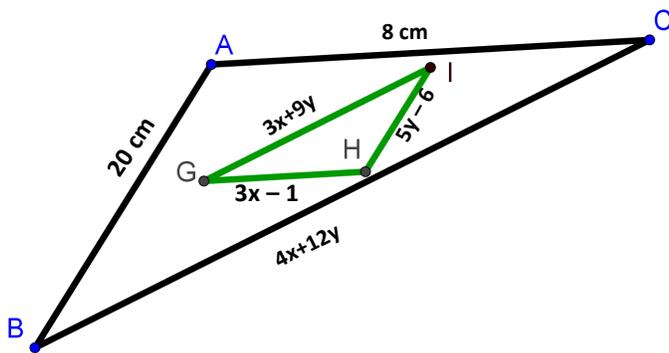


Figura 11

14.- En el triángulo PQR, el ángulo R está trisecado por los segmentos MR y NR, mismos que el segmento MR es congruente al segmento NR. Prueba que que el triángulo MPR es congruente al triángulo NRQ.

15.- ¿Existe algún tipo de trapezoide que tenga una diagonal que lo divida en dos triángulos congruentes?

Selección y elaboración

- Prof. Mario García
- Prof. Joaquín García
- Prof. Alejandro Javier

Bibliografía

- [1] Cuéllar Carvajal, Juan Antonio. Matemáticas II. Geometría euclidiana, trigonometría y geometría analítica. Mc Graw Hill. México, 2015.
- [2] Lehmann H, Charles. Geometría analítica. Limusa. México, 2012.
- [3] Wexler, Charles. Geometría analítica un enfoque vectorial. Montaner y Simon S.A.México, 1977.