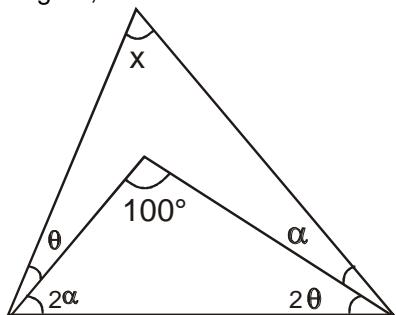
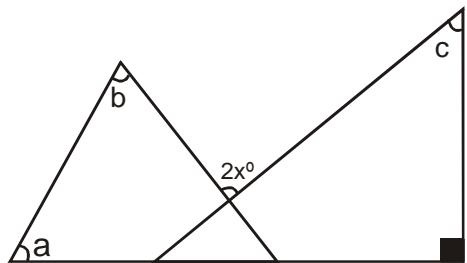


TRIANGULOS I

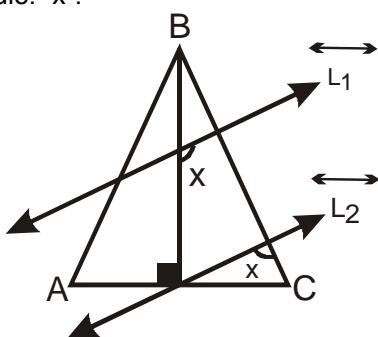
1. En la figura, calcule el valor de "x"



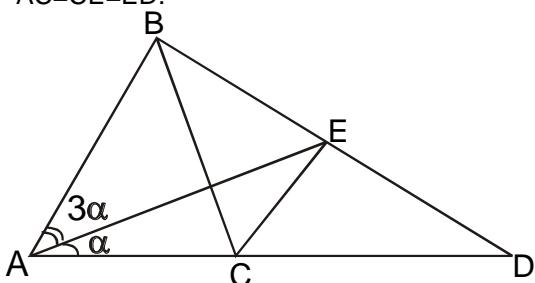
- A) 40° B) 45° C) 50° D) 60° E) 80°
2. Si: $a + b + c = 130^\circ$. Calcule "2x"



- A) 10° B) 20° C) 30° D) 40° E) 22° 30'
3. En el gráfico: $\triangle ABC$ es equilátero y $L_1 \parallel L_2$. Calcule: "x".

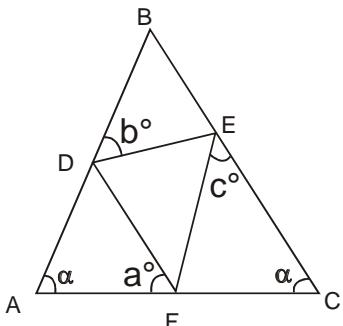


- A) 100° B) 98° C) 105° D) 120° E) 110°
4. Calcule el valor de "α", si $AB = BC$ y $AC = CE = ED$.



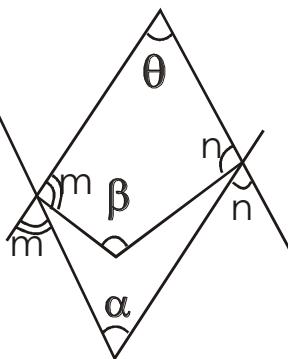
- A) 10° B) 15° C) 12° D) 18° E) 24°
5. En un triángulo isósceles ABC ($AB=BC$) se ubica exteriormente y relativo al lado BC el punto D, de modo que $AC=AD$, $m\angle ADC=80^\circ$ y $m\angle BCD=15^\circ$. Calcule la $m\angle BAD$.
A) 15° B) 20° C) 35° D) 45° E) 55°

6. En la figura adjunta se tiene el triángulo isósceles ABC en el que se inscribe el triángulo equilátero DEF. La relación correcta entre a; b y c es:



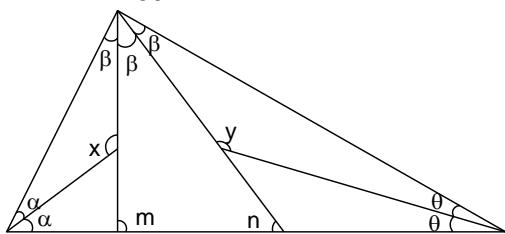
- A) $a = \frac{b-c}{2}$
B) $a-b-c = 0$
C) $b = \frac{a-c}{2}$
D) $a = \frac{b+c}{2}$
E) $b = \frac{a+c}{2}$

7. En la figura se cumple:
 $x\alpha + y\beta + z\theta = 360^\circ$; siendo x, y, z; números enteros.
Calcule: $x+y+z$



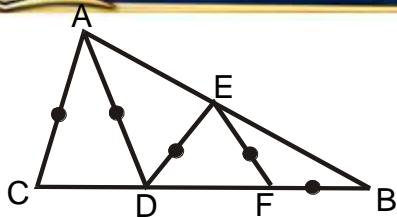
- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

8. En la figura, calcule $x + y$, si: $m + n = 150^\circ$

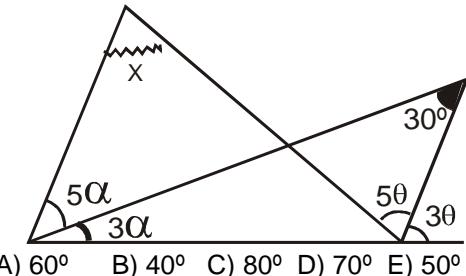


- A) 150° B) 200° C) 225° D) 255° E) 270°

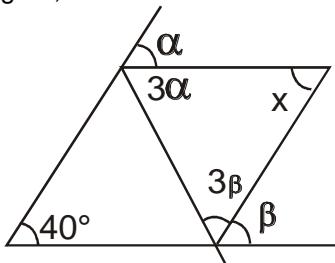
9. En un triángulo ABC, se traza la bisectriz interior BF que resulta ser igual al lado AB. Si la $m\angle C = 15^\circ$. Calcule la $m\angle ABF$.
A) 50° B) 30° C) 45° D) 70° E) 60°
10. En la figura $AB = BC$ y $AC = AD = DE = EF = FB$. Calcule la medida del ángulo ABC.



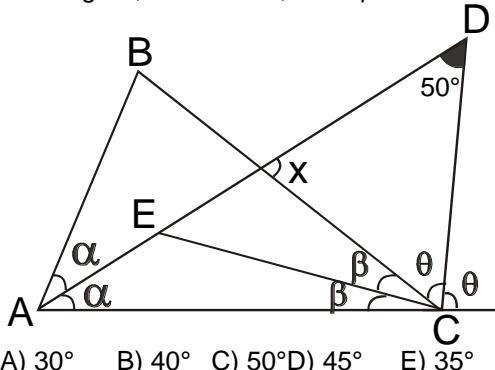
11. En la figura mostrada, calcule "x".



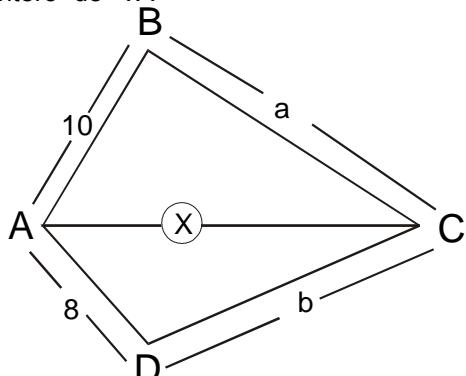
12. En la figura, calcule "x":



13. En la figura, calcule: "x", si: $\alpha - \beta = 20^\circ$.

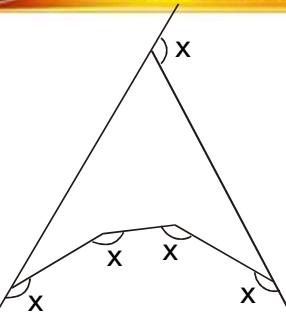


14. En la figura: $a+b=36$. Calcule el mayor valor entero de "x".

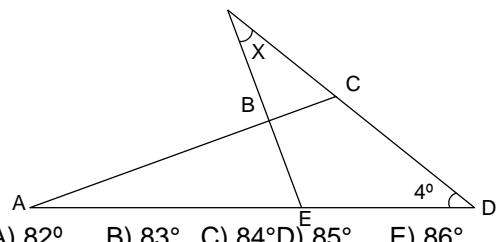


- A) 20 B) 21 C) 22
D) 26 E) 25

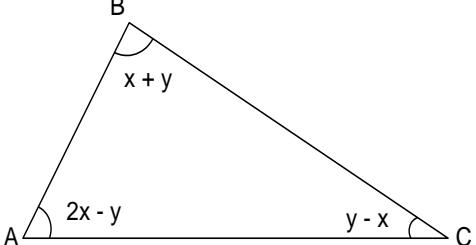
15. En la figura, calcule: "x".



16. Calcule "x" sabiendo que es entero, $AB = AE = CD$



17. Calcule "y", sabiendo que "x" es el mínimo valor entero.



- A) 62° B) 82° C) 88° D) 92° E) 98°

18. Se tiene un triángulo ABC, se trazan la altura AH y la bisectriz interior CP intersectándose en "O". Si: $AO=4$, $OC = 12$ y $CD=15$; calcule el máximo valor entero de AD , si AC toma su mínimo valor entero, además "D" es un punto exterior al triángulo ABC.

- A) 20 B) 21 C) 23 D) 25 E) 27

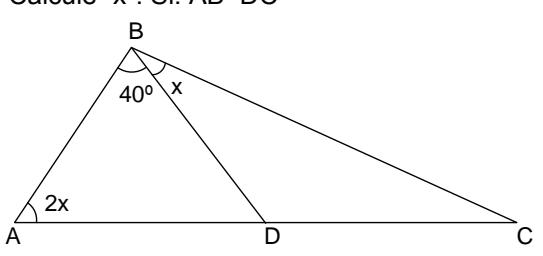
19. En un triángulo ABC, S y R son puntos que pertenecen a \overline{AB} y \overline{BC} respectivamente. Si: $AC=AS=RC$, $m\angle SAR=10^\circ$ y $m\angle RAC=50^\circ$. Calcule $m\angle SRA$.

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 25° E) 15°

20. En un triángulo rectángulo ABC recto en B, "F" es el excentro relativo al lado AC. Calcule FB si la distancia de "F" a AC es 6.

- A) $3\sqrt{2}$ B) 9 C) 12 D) $6\sqrt{2}$ E) 8

21. Calcule "x". Si: $AB=DC$



- A) 40° B) 35° C) 32° D) 30° E) 25°