



CÉSAR VALLEJO



CÉSAR VALLEJO





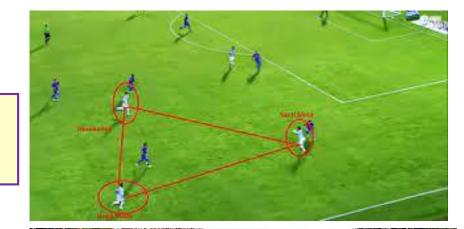


GEOMETRIA

Tema: Triangulos

OBJETIVOS

Reconocer las principales teoremas en los triángulos.



Diferenciar los diferentes cálculos para ángulos formados por bisectrices en figuras variadas.

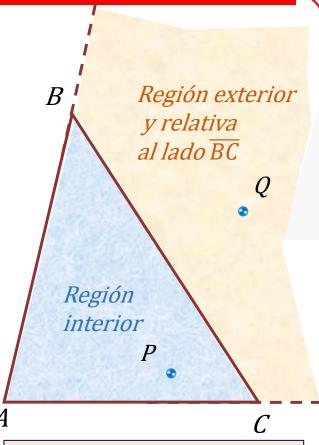


Utilizar correctamente la relación de lados y ángulos de un triangulo en problemas tipo admisión.



TRIÁNGULOS

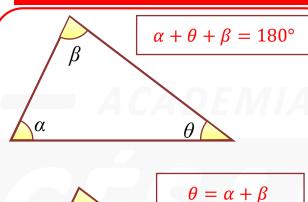
REGIONES ASOCIADAS

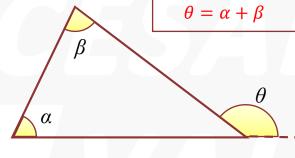


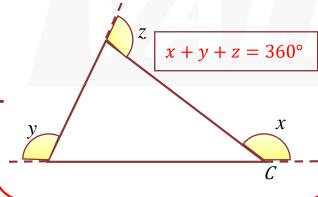
P es un punto de la región Interior

Q es un punto de la región exterior

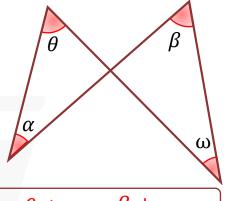
TEOREMA FUNDAMENTALES



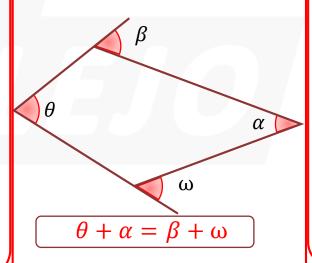




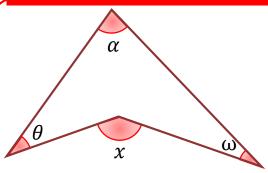
TEOREMA ADICIONALES



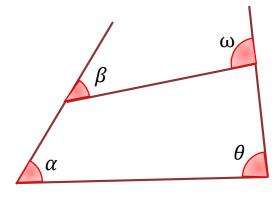
$$\theta + \alpha = \beta + \omega$$



TEOREMA ADICIONALES



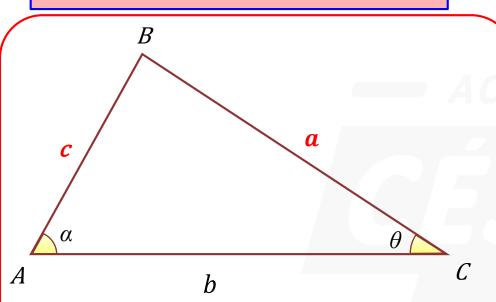
$$\theta + \alpha + \omega = x$$



$$\theta + \alpha = \beta + \omega$$

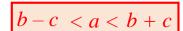


RELACIÓN DE ORDEN EN EL TRIÁNGULO



Teorema de Existencia

 $Si \ c < a < b$





$$b - a < c < b + a$$

Teorema de Correspondencia

Al ángulo interior de mayor medida se opone el lado de mayor longitud.

$$\alpha > \theta \iff a > c$$

Practiquemos:

Determine el número de triángulos escalenos, de perímetro menor que 10 y cuyos lados tengan medidas enteras.

A) 1

B) 2

c) 3

D) 4

E) 5

<u>RESOLUCIÓN</u>



CLASIFICACIÓN DEL TRIÁNGULO <u>Equilátero</u> <u>Trazar</u> <u>Isósceles</u> a<u>Trazar</u> 60° 60°/ \boldsymbol{a} \boldsymbol{a} $\theta = 60^{\circ}$ El Δ es equilátero а a=bTrazar Trazar $90^{\circ} - \theta$ $90^{\circ} - \theta$ $90^{\circ} - \theta$ A



Practiquemos:

En un triángulo ABC, sobre los lados BC y AC se ubican los puntos P y Q respectivamente, tal que AB=AQ=BP, $m \not ABAC = 60^{\circ}$ y la $m \not ABC = m \not ABPQ$, calcule la $m \not ACB$.

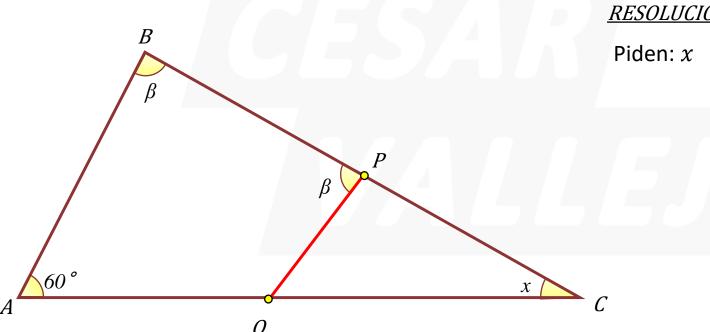
A) 20°

B) 30°

C) 40°

D) 50°

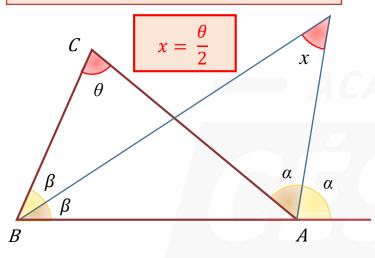
E) 60°



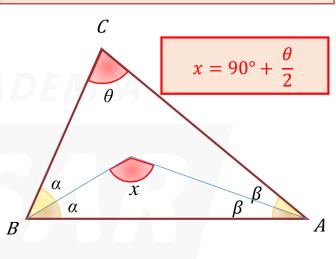
<u>RESOLUCIÓN</u>



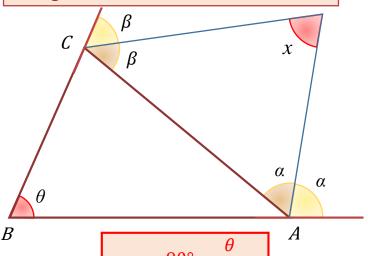




Segmentos bisectrices interiores

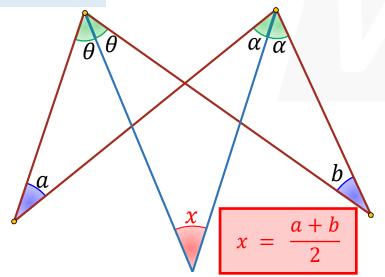


Segmentos bisectrices exteriores

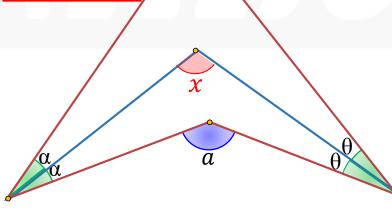


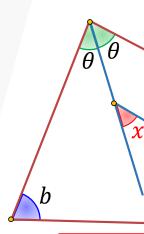
$x = 90^{\circ} - \frac{\theta}{2}$

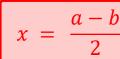
<u>También</u>



$$x = \frac{a+b}{2}$$









- ACADEMIA -CÉSAR VALLEJO

GRACIAS









academiacesarvallejo.edu.pe

ACADEMIA CÉSAIR LAGALE LAGALE ACADEMIA CHARACTERIA CHARACTERIA

