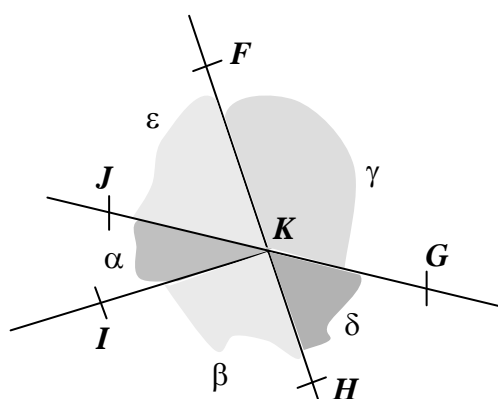
*Relaciones entre ángulos.*

1. En la figura $IK \perp FH$, la semirrecta KJ es opuesta a la semirrecta KG y $|\hat{\alpha}| < |\hat{\varepsilon}|$.



Uní con flechas cada uno de los siguientes pares de ángulos con la o las relaciones que los vinculan.

 ε y α ε y γ α y δ ε y δ δ y β

Adyacentes

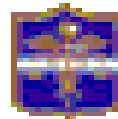
Consecutivos

Opuestos por el vértice

Complementarios

Congruentes

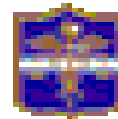
Suplementarios



26/9/15 Clase 23

A geometric diagram showing a central point U . Several lines pass through U or are related to it. Lines K , L , and M have tick marks at U , indicating they are concurrent or related. Lines N , O , P , Q , R , S , and T are other lines passing through U or near it.

- a) opuestos por el vértice,
- b) suplementarios y no consecutivos,
- c) adyacentes,
- d) consecutivos y congruentes,
- e) suplementarios y consecutivos,
- f) complementarios y no consecutivos.



3. Marcá con una X en el casillero correspondiente.

	Siempre	A veces	Nunca
Los ángulos consecutivos son adyacentes.			
Los ángulos suplementarios son opuestos por el vértice.			
Los ángulos adyacentes son consecutivos.			
Los ángulos complementarios son congruentes.			
El complemento de un ángulo agudo es un ángulo obtuso.			
El suplemento de un ángulo obtuso es un ángulo agudo.			

4. Uní con una flecha cada frase con su correspondiente expresión simbólica.

La medida del suplemento del ángulo α .

$$|\hat{\alpha}| - 180^\circ$$

$$90^\circ - |\hat{\alpha}| : 2$$

La mitad de la medida del complemento del ángulo α .

$$180^\circ - |\hat{\alpha}| - 90^\circ - |\hat{\alpha}|$$

El complemento de la mitad de la medida del ángulo α .

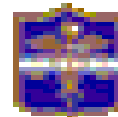
$$\frac{1}{2} \cdot |\hat{\alpha}| - 90^\circ$$

$$180^\circ - |\hat{\alpha}|$$

La diferencia entre las medidas del suplemento y del complemento de un ángulo α .

$$\frac{1}{2} \cdot (90^\circ - |\hat{\alpha}|)$$

$$180^\circ - |\hat{\alpha}| - (90^\circ - |\hat{\alpha}|)$$



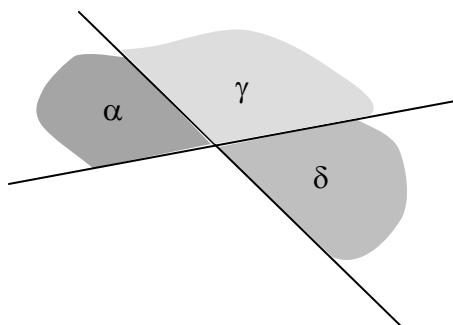
5. a) Los ángulos β y δ son suplementarios. La medida del ángulo β supera al doble de la medida del ángulo δ en 27° . ¿Cuáles son las medidas de los ángulos β y δ ?

b) α y δ opuestos por el vértice.

$$|\hat{\alpha}| = 3x - 10^\circ$$

$$|\hat{\delta}| = x + 38^\circ$$

Hallá la medida de $\hat{\gamma}$.



Tarea: hacé los problemas 1 al 10 de las páginas 184 a 186 y, de “Más problemas...”, los problemas 32 y 33 de la página 203 del libro de Matemática del CIEEM. Además, leé “Polígonos y ángulos interiores” de las páginas 187 y 188.