

INSTRUCCIONES GENERALES. Lea detenidamente y CONTESTA (anotando la respuesta) en el espacio correspondiente en la columna de la c

Relacione las descripciones dadas en 1-5 con los términos A-J.

1. Punto equidistante de los vértices de un triángulo.
2. Par de rectas que se intersecan formando ángulos diferentes a un recto.
3. Ángulos formados del mismo lado de la transversal que corta a dos rectas.
4. Punto equidistante de los lados de un triángulo.
5. Par de ángulos cuyas medidas suman un recto.

A. Paralelas	D. Incentro	H. Suplementarios
B. Circuncentro	F. Alternos internos alternos	I. Oblicuas
C. Perpendiculares	G. Complementarios	J. Colaterales

6. ¿Cuál de las siguientes ternas de números (en radianes), representan las medidas de los ángulos de un triángulo?

- A) $\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{5}, \frac{4\pi}{10}, \frac{\pi}{8}$

En el $\triangle ADB$, $\overline{CE} \parallel \overline{BA}$, $\angle EOA = 54^\circ$ y $\angle ACE = 30^\circ$. Determina las medidas de los siguientes ángulos:

7. $\angle COB$	
8. $\angle CAB$	
9. $\angle EBA$	
10. $\angle AOB$	

Escriba el término que corresponda a la descripción dada:

- Lados opuestos a los ángulos agudos de un triángulo rectángulo.
- Segmento que une el punto medio de un lado de un triángulo con el vértice opuesto.
- Dos o más puntos que pertenecen a la misma recta.
- Ángulo formado en un vértice de un triángulo por un lado y la prolongación del otro.
- Dos ángulos cuyas medidas suman cuatro rectos.
- Par de ángulos que tienen solamente el vértice y un lado en común.
- Recta que biseca a un segmento y es perpendicular a él.
- Triángulo con sus tres ángulos menores de 90° .

Complete la siguiente demostración utilizando las proposiciones y justificaciones dadas.

	Hipótesis:	DEMOSTRACION	
	1. $\triangle ABC$	Proposición	Justificación
	2. $BD = DC$	4) $AD = AD$	(21)
	3. $\overline{AD} \perp \overline{BC}$	5) (19)	(22)
	Tesis:	6) (20)	(23)
$AB = AC$	5) $AB = AC$ LQOD	(24)	

Proposiciones y justificaciones

A. $\angle ADB = \angle ADC = 90^\circ$	D. Angulos opuestos por el vértice	G. LAL
B. Lados homólogos	E. ALA	H. $\triangle ADB \cong \triangle ADC$
C. $\triangle ABC \cong \triangle ADC$	F. Angulos formados por perpendiculares	J. Identidad

Determine si se cumple A VECES(A), SIEMPRE(S) O NÚNCA(N).

- Si dos rayos no se intersecan, entonces son paralelos.
- La suma de las tres medianas de un triángulo es menor que la suma de todos sus lados.
- Dos rectas paralelas cortadas por una transversal forman ángulos colaterales internos complementarios.
- La diferencia de las longitudes de dos lados de un triángulo es menor que la longitud del tercer lado.
- Un triángulo equilátero tiene un ángulo recto.
- Los ángulos alternos internos formados entre dos paralelas cortadas por una transversal son suplementarios.
- Dos triángulos que tienen respectivamente iguales dos lados y un ángulo cualquiera son congruentes entre sí.
- Por un punto exterior a una recta es posible trazar una y solo una perpendicular a la recta.
- En un triángulo, a mayor lado se opone mayor ángulo.