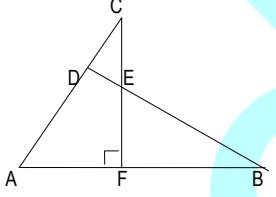


I GE-Nombre2009A.....

Escriba a la derecha la letra del símbolo que corresponda a lo indicado ↓		
A.	\overline{A}	1. Unión
B.	\overleftrightarrow{AB}	2. Segmento
C.	\overrightarrow{OA}	3. Recta
D.	\overline{AB}	4. Rayo
E.	\overline{AB}	5. Punto
F.	\forall	6. Pertenece a
G.	\cap	7. Perpendicularidad
H.	\cup	8. Para todo
I.	\perp	9. Longitud del segmento
J.	\in	10. Intersección



Determine las medidas de los ángulos que aparecen en la figura si:

$\overline{AC} \perp \overline{BD}$,

$\overline{CF} \perp \overline{AB}$ y

$\angle DEF = 110^\circ$

31. $\angle ABD =$
32. $\angle CAB =$
33. $\angle FEB =$
34. $\angle ACF =$
35. $\angle CEB =$
36. $\angle DEC =$

Complete la demostración, escriba en los espacios sombreados la letra que corresponde a la justificación de cada proposición. Elija de las opciones proporcionadas. Es posible usar una misma opción más de una vez.

Hipótesis	Proposición	Justificación
1) ΔABC	3) $DB+BC > CD$	37.
2) $D \in \overline{AB}$	4) $AD = AD$	Toda cantidad es igual a sí misma
	5) $AD+DB+BC > AD+CD$	38.
Tesis	6) $AD+DB = AB$	39.
$AB+BC > AD+CD$	7) $AB + BC > AD + DC$	40.
L.Q.Q.D.		
Opciones para justificación:		

- | | |
|--|---|
| (a) Toda cantidad puede reemplazarse por su igual | (b) El todo es mayor que cualquiera de sus partes |
| (c) Axioma de identidad | (d) Axioma de cancelación |
| (e) Teorema del punto interior a un triángulo | (f) A mayor lado se opone mayor ángulo |
| (g) T. Desigualdad del triángulo | (h) A mayor ángulo se opone mayor lado |
| (i) Axioma: el todo es igual a la suma de sus partes | (j) Propiedad aditiva de las desigualdades |

Escriba a la derecha el número de la definición que corresponda a lo indicado ↓		
11. Afirmación que se quiere demostrar.	\angle agudo	
12. Cuestión que se propone para resolver	\angle obtuso	
13. Encadenamiento de proposiciones para dirimir la verdad de otra	Ángulo	
14. Formado por rotación completa de una recta alrededor de un punto dado	Ángulo llano	
15. Abertura determinada por dos rayos con un origen común	Circuncentro	
16. Ángulo de lados colineales	Demostración	
17. Mayor que un recto y menor que dos rectos	Incentro	
18. Menor que un \angle recto	Perígono	
19. Intersección de las tres bisectrices de un triángulo	Problema	
20. Intersección de las mediatrices de un triángulo	Tesis	

Escriba la opción que corresponda a la ocurrencia de cada proposición: S: siempre, N: nunca, A: a veces ↓		
21. Tres puntos determinan tres segmentos		
22. $AB= 15, BC=7$ y $AC= 21$, entonces el punto B está entre los puntos A y C		
23. Si dos ángulos son congruentes, entonces sus complementos también son congruentes		
24. Dos ángulos son congruentes y suplementarios, entonces estos ángulos son rectos		
25. Dos rectas perpendiculares a una misma recta, son perpendiculares entre sí		
26. Una altura de un triángulo coincide con la mediatriz de uno de los lados del triángulo		
27. Dos ángulos adyacentes cualesquiera tienen un vértice en común		
28. Una diagonal de un cuadrilátero lo divide en dos triángulos congruentes		
29. Un ángulo exterior de un triángulo es mayor que cualquiera de los ángulos internos		
30. Si un ángulo es mayor que otro, su complemento también es mayor que el complemento del otro		

Escriba el número del concepto que corresponde a lo indicado en la 2ª. columna dada ↓		
41. Cuadrado	Los que no tienen vértice común	
42. Cuadrilátero	Equilátero	
43. Diagonal	Segmento con puntos extremos en vértices no adyacentes	
44. Lados opuestos de cuadrilátero	Polígono de cuatro lados	
45. Paralelogramo	Tiene lados no paralelos congruentes	
46. Rectángulo	No tiene lados iguales	
47. Rombo	Tiene dos pares de lados paralelos	
48. Trapecio	Equilátero y equiángulo	
49. Trapecio escaleno	Tiene sólo un par de lados paralelos	
50. Trapecio isósceles	Equiángulo	