I PARTE. A. Selección Única. Cada una de las siguientes preguntas tiene una opción correcta, debe marcar con una equis dentro del paréntesis (X). (Total 10 puntos, 1 punto cada acierto). 1. Dos ángulos opuestos por el vértice siempre son ( ) adyacentes. ( ) congruentes. ( ) suplementarios. ( ) complementarios. 2. Dos ángulos que forman un par lineal son siempre ( ) diferentes. ( ) congruentes. ( ) suplementarios. ( ) complementarios. 3. Dos o más ángulos que sumen  $180^{\circ}$  se llaman ( ) adyacentes. ( ) congruentes. ( ) suplementarios. ( ) complementarios. 4. Dos o más ángulos que sumen  $90^{\circ}$  se denominan ( ) adyacentes. ( ) congruentes. ( ) suplementarios.

( ) complementarios.

5.	Si dos ángulos forman un par lineal y uno de ellos mide $85^{\circ}$ , entonces el otro ángulo mide
	( ) 5°
	( ) 85°
	( ) $95^{\circ}$
	( ) 180°
6.	Si dos ángulos son congruentes y son complementarios, entonces cada uno mide
	( ) 45°
	( ) 90°
	( ) 180°
	( ) 360°
7.	El suplemento de un ángulo de medida $57^\circ$ es un ángulo que mide
	( ) 33°
	( ) 90°
	$(\ )\ 123^{\circ}$
	( ) 180°
8.	Si dos ángulos son congruentes y suplementarios, entonces cada uno mide
	( ) 45°
	( ) 60°
	( ) 90°
	( ) 180°

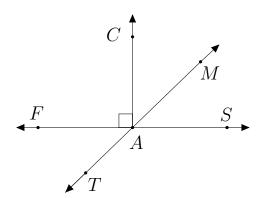
9. De acuerdo con los datos de la figura, si  $m \angle TAF = 35^{\circ}$ , ¿cuánto mide el  $\angle FAM$ ?



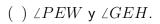


 $() 125^{\circ}$ 

 $() 145^{\circ}$ 



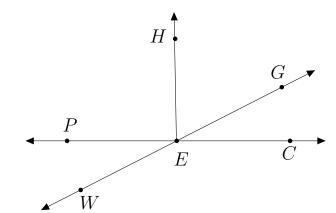
10. De acuerdo con los datos de la figura, si  $\stackrel{\longleftrightarrow}{PC}$  y  $\stackrel{\longleftrightarrow}{WG}$  son rectas secantes y  $m \ \angle \ HEC = 90^\circ$  entonces dos ángulos complementarios corresponden a



( ) ∠*PEH* y ∠*HEC*.

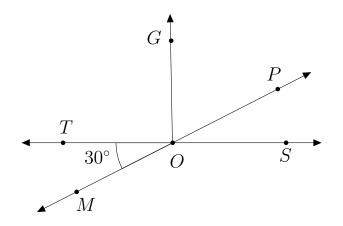
( )  $\angle HEG$  y  $\angle PEH$ .

( )  $\angle GEC$  y  $\angle PEW$ .



B. Respuesta Corta. Los siguientes ejercicios deben ser resueltos en forma concisa y breve. Sea ordenado y cuidadoso en sus respuestas. (Total 12 puntos, 1 punto cada respuesta correcta).

1. De acuerdo con la figura adjunta, si  $\overrightarrow{TS} \perp \overrightarrow{OG}$ , responda lo que se le solicita en cada espacio.



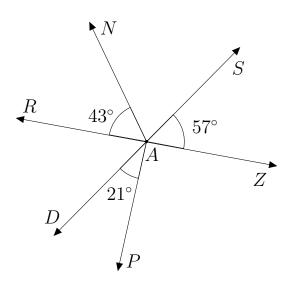
- (a) Un par lineal \_\_\_\_\_\_.
- (b) Un ángulo recto \_\_\_\_\_\_.
- (c) Un ángulo agudo \_\_\_\_\_\_.
- (d) Un ángulo obtuso \_\_\_\_\_.
- (e) La medida del  $\angle TOP$  \_\_\_\_\_\_.
- (f) La medida del  $\angle POS$  \_\_\_\_\_\_

2. Conteste de manera breve lo que se le solicita en cada espacio.

- (a) Si un ángulo mide  $91^{\circ}$ , su suplemento debe medir \_\_\_\_\_\_
- (b) Dos rectas perpendiculares forman 2 pares de ángulos \_\_\_\_\_\_.
- (c) El ángulo que forma un par lineal con otro de  $117^{\circ}$  debe medir \_\_\_\_\_\_\_.
- (d) El complemento de un ángulo de medida 13° mide exactamente \_\_\_\_\_\_.
- (e) Un ángulo opuesto por el vértice con uno de  $39^\circ$ , mide exactamente \_\_\_\_\_\_.
- (f) La medida del ángulo suplementario de un ángulo obtuso se clasifica como \_\_\_\_\_\_.

II PARTE. Desarrollo. Resuelva los siguientes problemas con orden y claridad. Deben aparecer todos los procedimientos que justifican la respuesta, en el espacio indicado. (Total 8 puntos).

1. Según los datos de la figura, las rectas  $\stackrel{\longleftrightarrow}{RZ}$  y  $\stackrel{\longleftrightarrow}{DS}$  se intersecan en el punto A. Encuentre las medidas de  $\angle SAN$ ,  $\angle DAR$  y  $\angle PAZ$ . (5 puntos)



2. ¿Cuál es el suplemento del complemento de un ángulo que mide  $75^{\circ}$ ? (3 puntos)