

**TEMA: CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS**Profesor: José Humberto Flores Curso: II de Bachillerato Técnico Profesional

Coordinación de Matemáticas

II Parcial 2024

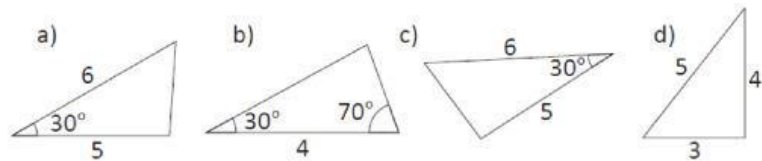
I. Tipo Verdadero o Falso**Instrucciones:** En las siguientes oraciones indique cuales son verdaderas y cuales son falsas.

- | | | |
|---|------------------|--------------|
| 1. Los triángulos equiláteros si tienen sus tres lados iguales. | VERDADERO | FALSO |
| 2. Los triángulos rectángulos tienen un ángulo recto y dos ángulos agudos. | VERDADERO | FALSO |
| 3. La medida de los ángulos interiores de un triángulo siempre suma 180° . | VERDADERO | FALSO |
| 4. Un polígono que tiene 6 lados se le llama octágono. | VERDADERO | FALSO |
| 5. Dos figuras son congruentes cuando tienen la misma forma e igual tamaño. | VERDADERO | FALSO |
| 6. La medida de los ángulos interiores de un pentágono siempre suma 540° . | VERDADERO | FALSO |

II. Tipo Selección Única**Instrucciones:** Seleccione la respuesta correcta en cada uno de los siguientes ejercicios.

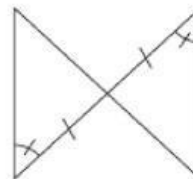
1. ¿Qué pareja de triángulos son congruente?

- a) Los incisos **a** y **b**
- b) Los incisos **c** y **b**
- c) Los incisos **a** y **c**
- d) Los incisos **c** y **d**



2. ¿Qué criterio de congruencia de triángulos se aplica para demostrar que los siguientes triángulos son congruentes?

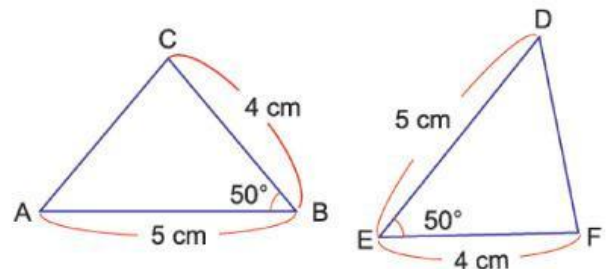
- a) Criterio **LAL**
- b) Criterio **ALA**
- c) Criterio **LLL**
- d) Criterio **AAA**



3. Los triángulos de la derecha son congruentes.

¿Cuál es el triángulo que es congruente con $\triangle ABC$?

- a) $\triangle DEF$
- b) $\triangle EFD$
- c) $\triangle FDE$



d) $\triangle DFE$

III. Tipo Enumeración

1. ¿Cuáles son los criterios para establecer la **congruencia de triángulos**?

a) _____ b) _____ c) _____

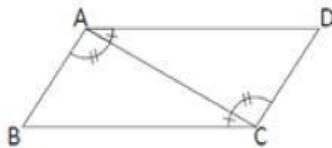
2. ¿Cómo se clasifican los polígonos **por la longitud de sus lados**?

a) _____ b) _____

IV. Tipo Completación

1. En la siguiente demostración complete los espacios en blanco.

Ejercicio 1. Demuestre que los lados opuestos de un paralelogramo son congruentes. Llene las casillas en blanco.

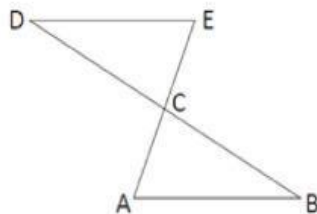


Proposición	Justificación
1. En el $\triangle ABC$ y $\triangle CDA$, el $\angle BAC \cong \angle DCA$ y $\angle BCA \cong \angle DAC$	
2. $\overline{CA} \cong \overline{AC}$	
3. $\triangle ABC \cong \triangle CDA$	Criterio de congruencia de triángulos
4. $\overline{AB} \cong$ $\overline{BC} \cong$	Congruencia de triángulos

$\overline{DA}$
 $\overline{CD}$
ALA
Hipótesis
Congruencia de un mismo segmento

Ejercicio 2

En la figura $\overline{AE}$ interseca a $\overline{BD}$ en C tal que $\overline{AC} \cong \overline{EC}$ y $\overline{BC} \cong \overline{DC}$. Demuestre que el $\angle A \cong \angle E$.



Preposiciones	Justificación
1. $\overline{AC} \cong \overline{EC}$	
2. $\overline{BC} \cong \overline{DC}$	
3.	Ángulos opuestos por el vértice
4. $\triangle DCE \cong \triangle BCA$	LAL
5.	Congruencia de triángulos

Hipótesis
 $\angle DCE \cong \angle BCA$
 $\angle A \cong \angle E$