



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

Centro de Estudios
Preuniversitarios

Ciclo
Pre Primera
Selección 2025-II

Práctica **2**

Asignatura

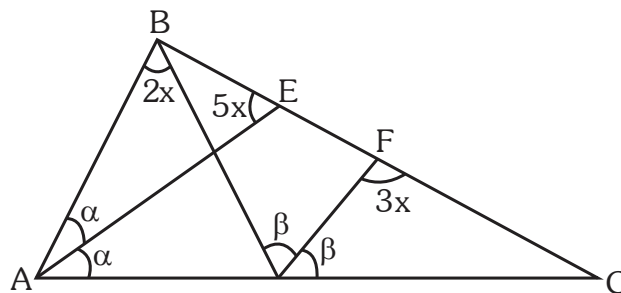
GEOMETRÍA

Tema

**Triángulos I: Propiedades
Fundamentales**

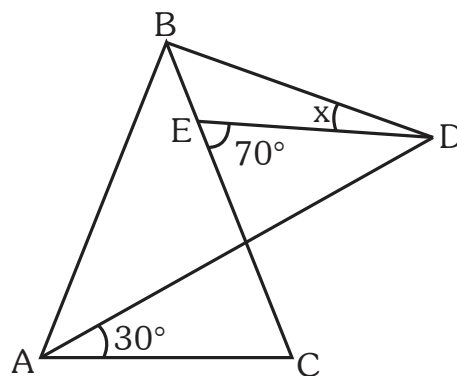


1. En la figura. Calcula "x".



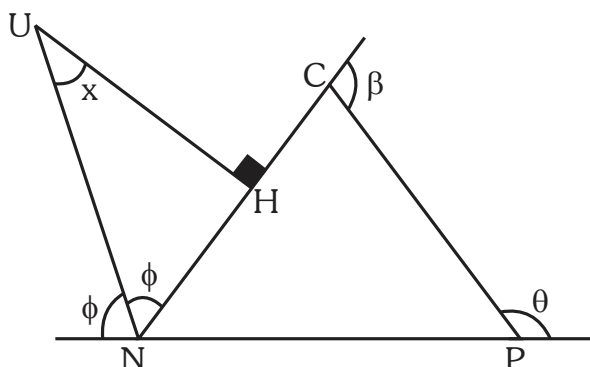
- a) 20°
- b) 18°
- c) 22°
- d) 16°
- e) 19°

2. En la figura, $AB=BC=BD$ y $\overline{ED} \parallel \overline{AC}$.
Calcula "x".



- a) 10°
- b) 15°
- c) 20°
- d) 30°
- e) 18°

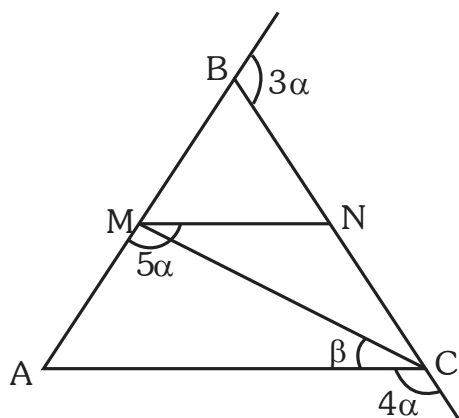
3. En la figura, $\beta + \theta = 260^\circ$. Calcula "x".



- a) 40°
- b) 50°
- c) 35°
- d) 42°
- e) 48°

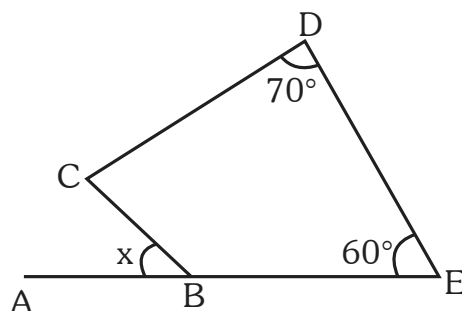
4. En el gráfico, $\overline{MN} \parallel \overline{AC}$ y $MN = NC$.

Calcula: " β ".



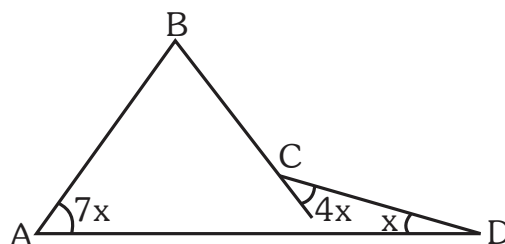
- a) 28°
- b) 30°
- c) 32°
- d) 34°
- e) 36°

5. En la figura, $CD = DE = BE$. Calcula "x".



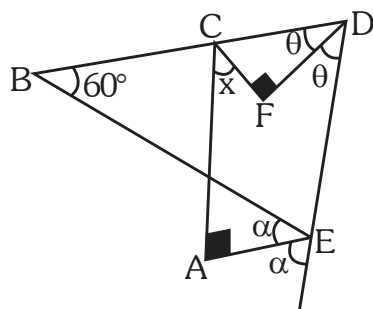
- a) 45°
- b) 35°
- c) 30°
- d) 25°
- e) 40°

6. En la figura, $AB = BC = CD$. Calcula "x".



- a) 10°
- b) 12°
- c) 18°
- d) 15°
- e) 13°

7. En la figura. Calcula "x".



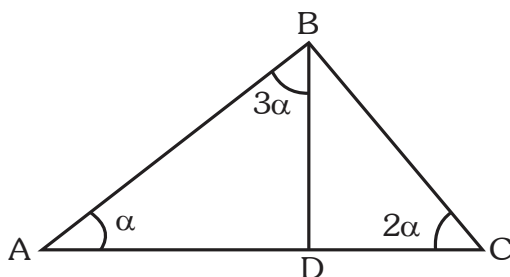
- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 15°
- e) 37°

8. En un triángulo ABC; $AB=12$ y $BC=18$.

Por B, se traza una paralela a \overline{AC} , cortando a las bisectrices de los ángulos externos A y C, en los puntos P y Q, respectivamente. Calcula "PQ".

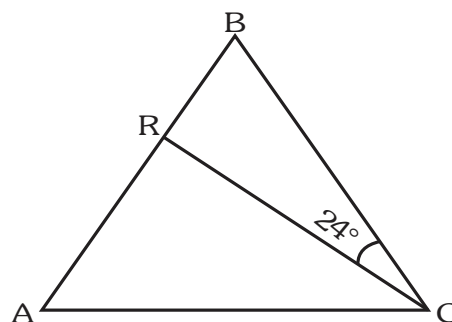
- a) 28
- b) 25
- c) 27
- d) 29
- e) 30

9. En la figura, $BD=5$, $BC=7$. Calcula "AD".



- a) 9
- b) 10
- c) 11
- d) 12
- e) 13

10. En la figura, ABC es un triángulo isósceles de base \overline{AC} . \overline{CR} es una ceviana interior, se traza \overline{RQ} ; bisectriz interior del ángulo ARC, Q pertenece a \overline{AC} . Calcula " $m\angle AQR$ ".

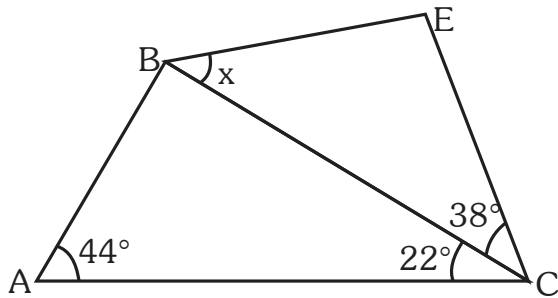


- a) 72°
- b) 56°
- c) 76°
- d) 78°
- e) 82°

11. En un triángulo rectángulo ABC, recto en B, se ubica el punto exterior E; relativo a BC, tal que $AB=BE=BC$. Calcula la " $m\angle AEC$ ".

- a) 30°
- b) $22,5^\circ$
- c) 60°
- d) 45°
- e) 37°

12. En la figura, $AB=CE$. Calcula "x".



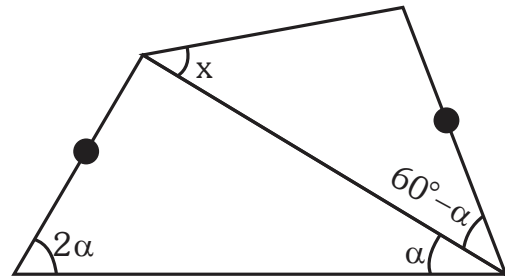
- a) 20°
- b) 30°
- c) 45°
- d) 60°
- e) 40°

13. Se tiene una varilla metálica, en la que se marcan los puntos A, B, C y D, luego se dobla dicha varilla uniendo A y D para formar un triángulo. Si $AC=8\text{m}$ y $BD=9\text{m}$. Determina el máximo valor entero de BC.



- a) 5 m
- b) 4
- c) 6
- d) 7
- e) 8

14. En la figura. Calcula "x".



- a) 60°
- b) 37°
- c) 53°
- d) 35°
- e) 30°

15. En un triángulo ABC, se ubica el punto interior P; tal que $PC=BC$, $m\angle PAB=m\angle PAC=12^\circ$ y $m\angle ABC=102^\circ$.

Calcula " $m\angle PCB$ ".

- a) 18°
- b) 24°
- c) 36°
- d) 30°
- e) 42°