

EJERCICIOS PROPUESTOS

PREGUNTA 1

Las medidas de los tres ángulos internos de un triángulo escaleno son números enteros y menores que 80° , la bisectriz interior de uno de los ángulos forma con el lado opuesto dos ángulos cuyas medidas están en la relación de 7 a 13, entonces la medida del menor ángulo del triángulo es:

- A) 23
- B) 24
- C) 25
- D) 30
- E) 32

PREGUNTA 2

En el interior de un triángulo rectángulo ABC (recto en B) se ubica el punto T, $\overrightarrow{AT} \cap \overline{BC} = \{M\}$, $\overrightarrow{CT} \cap \overline{AB} = \{N\}$. Si $AT + TC = 8$ cm y $TM + TN = 2$ cm. ¿Cuántos posibles valores enteros de AC existen?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

PREGUNTA 3

En un triángulo acutángulo ABC se traza la altura \overline{BH} y las perpendiculares \overline{HM} y \overline{HN} a los lados AB y BC respectivamente. Calcule el menor valor

entero de $\frac{AB}{HM} + \frac{BC}{HN}$.

- A) 5
- B) 3
- C) 6
- D) 4
- E) 7

PREGUNTA 4

En un triángulo ABC se traza la mediana AM , si $m\angle ACB = 2m\angle MAC$, $m\angle BAM = 30^\circ$. Halle la $m\angle ABC$.

- A) 90°
- B) 100°
- C) 105°
- D) 120°
- E) 135°

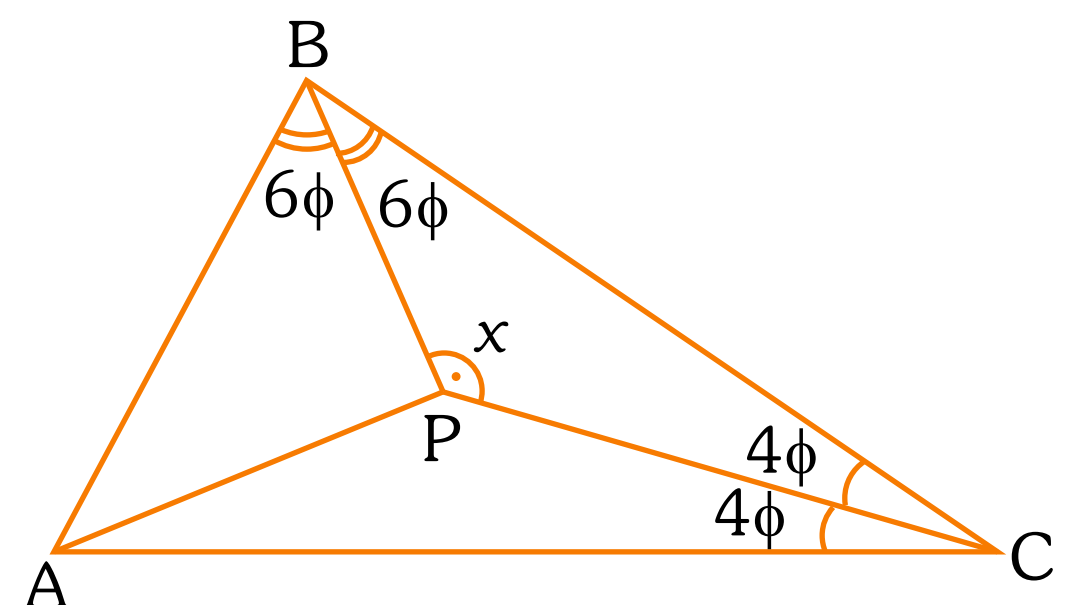
PREGUNTA 5

En un triángulo ABC se ubica un punto D en \overline{BC} . Si $AB = BC$, $AC = BD$, $m\angle ABC = 20^\circ$. Halle la $m\angle BAD$.

- A) 10°
- B) 12°
- C) 15°
- D) 18°
- E) 20°

PREGUNTA 6

En la siguiente figura $AB = PC$, halle x .



- A) 100°
- B) 110°
- C) 120°
- D) 130°
- E) 140°

PREGUNTA 7

En un triángulo ABC se traza la ceviana \overline{BQ} . Si:
 Halle $m\angle BAC = 8m\angle QBC = 4m\angle BCA$ y
 $AB \cong QC$. Halle $m\angle BQA$.

- A) 10°
- B) 20°
- C) 30°
- D) 35°
- E) 45°

PREGUNTA 8

En un triángulo ABC se traza la ceviana \overline{BM} .
 Si $\overline{AB} \cong \overline{MC}$, $m\angle BAC = 84^\circ$ y $m\angle ACB = 30^\circ$.
 Halle la $m\angle MBC$.

- A) 12°
- B) 18°
- C) 24°
- D) 36°
- E) 48°

PREGUNTA 9

En un triángulo ABC se trazan las cevianas \overline{AP} y \overline{BQ} tal que $m\angle PBQ = 30^\circ$, $m\angle BAP = 51^\circ$,
 $m\angle PAQ = 17^\circ$ y $m\angle ABQ = 56^\circ$. Calcule la $m\angle APQ$.

- A) 29°
- B) 21°
- C) 28°
- D) 26°
- E) 30°

PREGUNTA 10

En un triángulo ABC isósceles ($AB = BC$) la bisectriz exterior del ángulo C y la bisectriz interior del ángulo A se interceptan en el punto D . Si $AB = 8u$. Halle el mayor entero de AD .

- A) 13
- B) 14
- C) 15
- D) 16
- E) 17

CICLO 2020

**DESCARGA MÁS
MATERIALES**

www.ipluton.com/estudiar