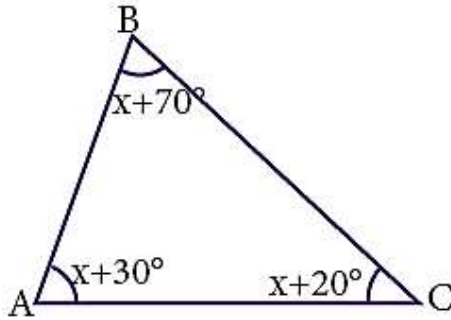


TRIANGULOS – PROPIEDADES FUNDAMENTALES

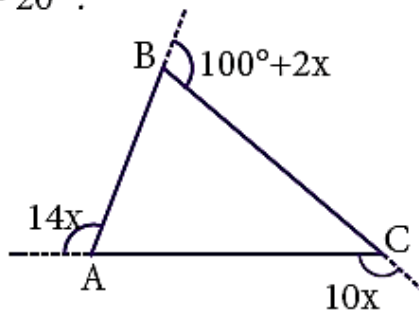
1. Calcula la $m\angle ABC$.

- a) 90°
- b) 70°
- c) 60°
- d) 45°
- e) 20°



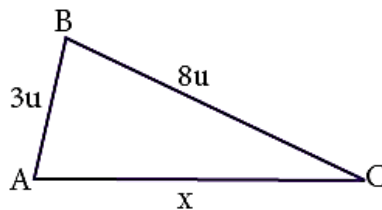
2. Calcule " $x + 20^\circ$ ".

- a) 10°
- b) 20°
- c) 30°
- d) 40°
- e) 50°

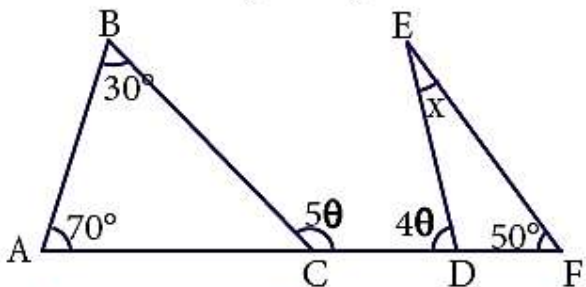


4. Calcula la suma de valores enteros que puede tomar " x " en el triángulo mostrado.

- a) 13u
- b) 21u
- c) 30u
- d) 40u
- e) 51u

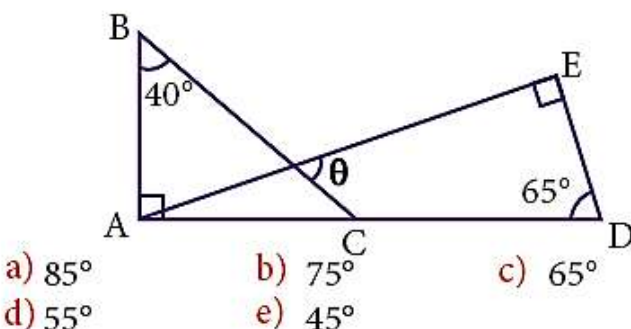


3. Calcular " x " según el gráfico mostrado.



- a) 15°
- b) 25°
- c) 30°
- d) 40°
- e) 60°

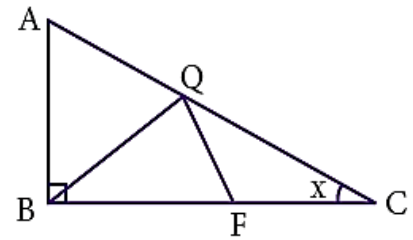
5. Calcula " θ ".



- a) 85°
- b) 75°
- c) 65°
- d) 55°
- e) 45°

6. Calcule " x ", si: $AB = BQ = QF = FC$.

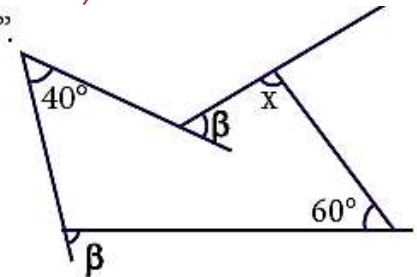
- a) 15°
- b) $17,5^\circ$
- c) 20°
- d) $22,5^\circ$
- e) 25°



7. Calcule el perímetro de un triángulo isósceles de lados $5u$ y $13u$.

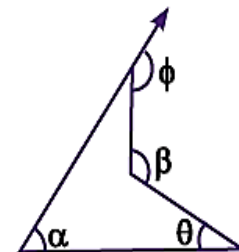
- a) $5u$
- b) $10u$
- c) $13u$
- d) $23u$
- e) $31u$

8. Calcula " x ".



- a) 90°
- b) 80°
- c) 70°
- d) 60°
- e) 50°

9. Calcula " $\alpha + \theta$ ", si $\beta + \phi = 260^\circ$.



- a) 50°
- b) 60°
- c) 70°
- d) 80°
- e) 100°

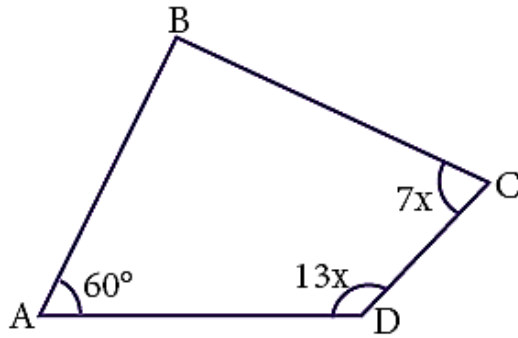
10. Se tiene un triángulo ABC, en \overline{AC} se ubica el punto D, tal que $AB = BD = DC$ y $AC = BC$, calcula la $m\angle C$.

- a) 30°
- b) 36°
- c) 60°
- d) 72°
- e) 92°

11. En una construcción, se tiene 2 varillas metálicas de 3m y 10m de longitud. Para formar un triángulo se debe elegir una tercera varilla entre A de 7m, B de 13m y C de 10m. ¿Cuál de las varillas se debe elegir?

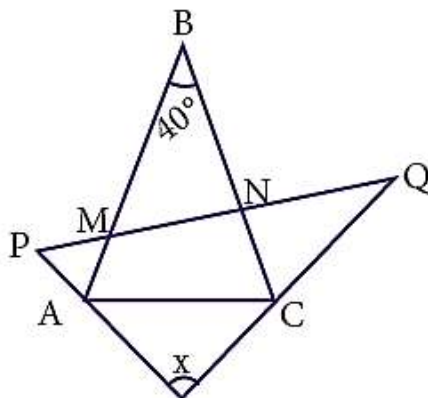
- a) Varilla A
- b) Varilla B
- c) Varilla C
- d) Todas
- e) Ninguna

12. Calcula "x", si $AB = BC = AD$.



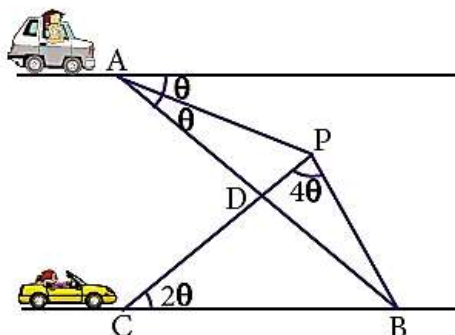
- a) 9° b) 10° c) 12°
d) 14° e) 16°

13. Calcule "x", si $AP = PM$ y $NQ = QC$.



- a) 100° b) 110° c) 120°
d) 105° e) 108°

14. Dos autos que transitan por vías paralelas, como se muestra en la figura, se descarrila en los puntos A y C desplazándose en línea recta y colisionando en el punto P. Si el punto P se encuentra a una misma distancia de los puntos A y B, calcule " θ ".



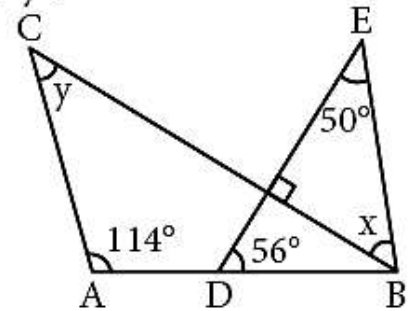
- a) 9° b) 10° c) 15°
d) 18° e) 20°

15. Calcule el perímetro de un triángulo isósceles de lados $7u$ y $15u$.

- a) $22u$ c) $37u$ e) $54u$
b) $29u$ d) $45u$

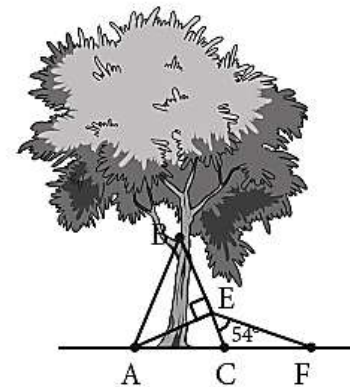
16. Calcula " $x + y$ ".

- a) 32°
b) 40°
c) 60°
d) 72°
e) 84°



17. Para evitar la caída de un árbol, esta es unida a un sistema de cuerdas tensadas, las cuerdas representadas por \overline{AE} y \overline{EF} tienen igual medida. Calcule la medida del ángulo que forman las cuerdas congruentes \overline{AB} y \overline{BC} .

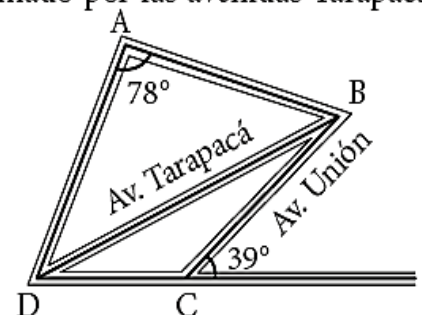
(Pre UNMSM 2017-II)



- a) 36°
b) 54°
c) 27°
d) 42°
e) 32°

18. En la figura se muestran las avenidas representadas por \overline{AD} , \overline{AB} , \overline{DC} , Tarapacá y Unión tal que $AB = BC$ y $m\angle ADC = 81^\circ$. Calcule la medida del ángulo formado por las avenidas Tarapacá y Unión.

- a) 10°
b) 9°
c) 12°
d) 18°
e) 7°



19. En la figura, calcular x si ABCD es un cuadrado y ADE es un triángulo equilátero.

- a) 95°
b) 100°
c) 115°
d) 120°
e) 105°

