



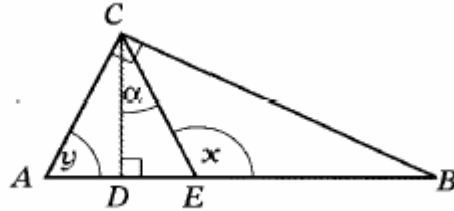
TEST . P.S.U

TEMA. Bisectriz interior y exterior

1.- El triángulo de la figura es rectángulo en

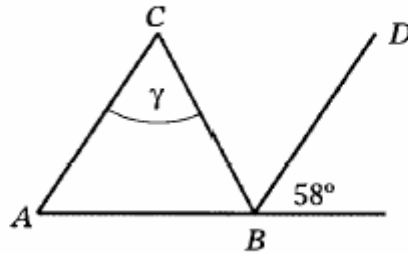
C; \vec{CE} es bisectriz del $\angle DCB$, \vec{CD} es altura y $\alpha = 25^\circ$, entonces el valor de $x + y$ es:

- a) 50°
- b) 65°
- c) 115°
- d) 165°
- e) Otro valor

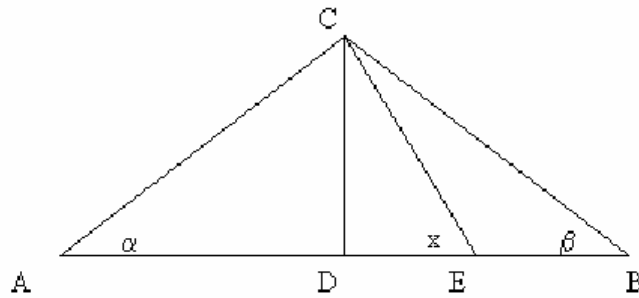


2.- En la figura \vec{BD} es bisectriz y $\overline{AB} \cong \overline{BC}$.
¿Cuánto mide γ ?

- a) 58°
- b) 61°
- c) 62°
- d) 64°
- e) Otro valor.



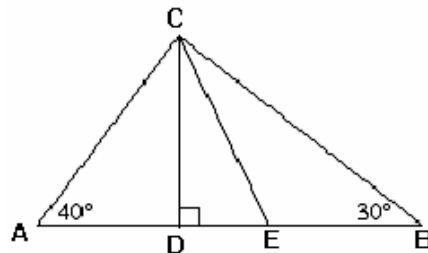
3.- En la figura \vec{CD} es bisectriz del $\angle ACB$, \vec{CE} es bisectriz del $\angle DCB$. ¿Cuánto mide $\angle x$, si $\alpha = 40^\circ$ y β es la mitad de α ?



- A) 50°
- B) 60°
- C) 70°
- D) 80°
- E) 100°

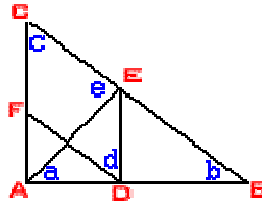
4.- Desde el vértice C se ha trazado la altura \vec{CD} y la bisectriz \vec{CE} , del ángulo ACB, $\angle DCE = ?$

- a) 5°
- b) 10°
- c) 15°
- d) 20°
- e) 25°



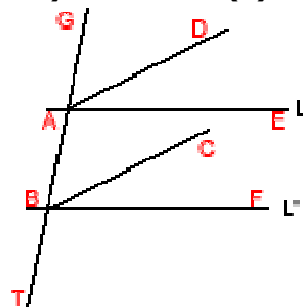
5: En la figura, AE es bisectriz del $\angle BAC$, $a=50^\circ$, $b+10^\circ=a$, $c+e=130^\circ$
 ¿cuál de las siguientes alternativas es falsa?

- c=b
- $a-10^\circ=c$
- $a+b=110^\circ$
- $a+d=90^\circ$
- $c=d$



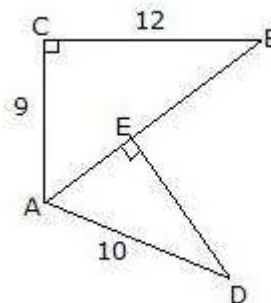
6: $L // L'$ y T transversal. AD y BC bisectrices del $\angle EAG$ y $\angle FBA$. ¿cuál(es) de las afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- Sólo II
- Sólo I y II
- Sólo I y III
- Sólo II y III
- I, II y III



- I) $\angle FBC$ congruente con $\angle EAD$
- II) $AD // BC$
- III) $\angle CBF$ congruente con $\angle GAD$

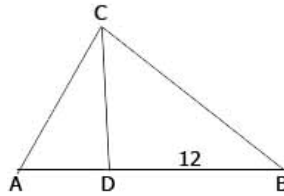
7.- \overline{AB} es bisectriz del $\angle CAD$. Según los datos dados, BE mide



- A. 6
- B. 7,5
- C. 9
- D. 10
- E. 12

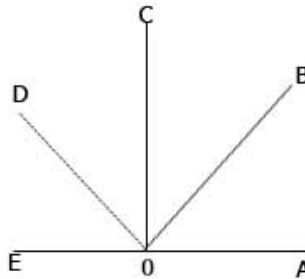
8.- En la figura, CD bisectriz, AC: AD = 21 :12. Si BD = 12cm.¿cuanto mide AD?

- A) 24cm
- B) 21cm
- C) 15cm
- D) 12cm
- E) Falta información



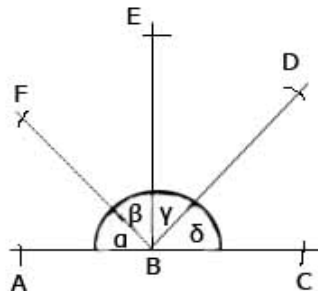
9.- Sean ángulo DOE = 45°; ángulo AOC =90°; OB es bisectriz del ángulo AOC, EA, entonces el ángulo BOD mide:

- A) 45°
- B) 90°
- C) 100°
- D) 130°
- E) 135°



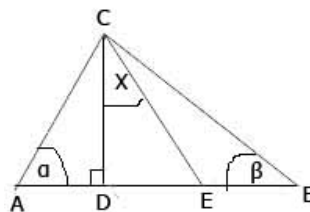
10.- Si BD bisectriz del ángulo CBE, AC recta, EB perpendicular AC y $\beta + \gamma = 70^\circ$, ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I. $\alpha - \beta = 0^\circ$
- II. $\alpha + \beta = 110^\circ$
- III. $\alpha - \gamma = \gamma - \beta$
- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) Ninguna de ellas



11.- si CE es bisectriz del ángulo ACB, ¿Cuál es la medida del ángulo X , si $\alpha = 65^\circ$ y $\beta = 45^\circ$?

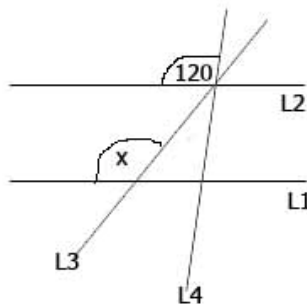
- A) 45°
- B) 35°
- C) 22.5°
- D) 15°
- E) 10°



- 12.- ¿En cuál(es) de los siguientes tipos de triángulos la altura también es bisectriz?
- I. En los triángulos equiláteros
 - II. En los triángulos isósceles, pero solo si se trazan desde el vértice opuesto a la base
 - III. En los triángulos rectángulos
- A) Sólo I y II
 - B) Sólo I y III
 - C) Sólo II y III
 - D) I, II y III
 - E) Ninguna de ellas

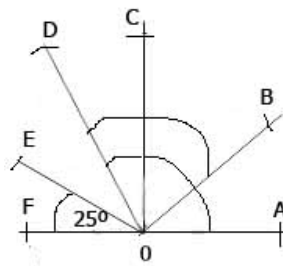
13.- En la figura: $L1 \parallel L2$ y $L3$ es bisectriz del ángulo formado por $L2$ y $L4$. ¿Cuál es el valor del ángulo X?

- A) 80°
- B) 120°
- C) 140°
- D) 150°
- E) 160°



14.- En la figura, OB es bisectriz del ángulo AOC y OD es bisectriz del ángulo COE. ¿Cuánto mide el ángulo BOD si el ángulo AOD = 125° y F, O y A son colineales?

- A) 47.5°
- B) 65°
- C) 75°
- D) 77.5°
- E) Ninguna de ellas



15.- La bisectriz:

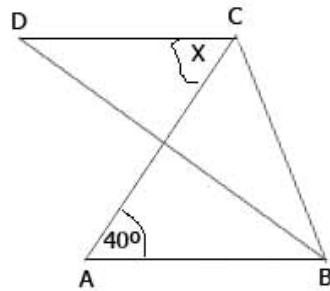
- A) Corta un ángulo por la mitad
- B) Dimidia el ángulo
- C) Divide al ángulo en dos partes iguales
- D) Todas las anteriores
- E) Ninguna de ellas

16.- ¿En que tipo de triángulo las transversales de gravedad, las alturas, bisectrices y simetrales trazadas de cada vértice son una misma recta?

- A) Equilátero
- B) isósceles
- C) rectángulo
- D) escaleno
- E) Todos los triángulos

17.-Sea el triángulo ABC, tal que $AC = BC$; DB bisectriz del ángulo CBA y $AB \parallel DC$.
 ¿Cuánto mide X?

- A) 20°
- B) 40°
- C) 60°
- D) 80°
- E) 100°



RESPUESTAS CORRECTAS.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
D	A	A	A	C	B	C	E	B	D	E	A	D	D	D	A	B