

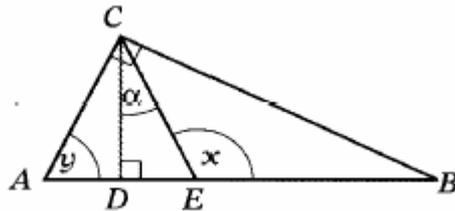
TEST . P.S.U

TEMA. Bisectriz interior y exterior

1.- El triángulo de la figura es rectángulo en

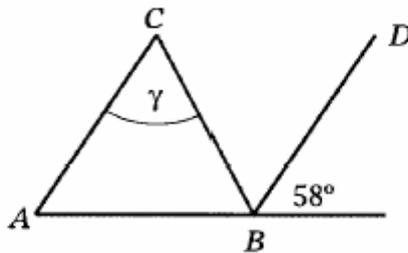
C;  $\overrightarrow{CE}$  es bisectriz del  $\angle DCB$ ,  $\overline{CD}$  es altura y  $\alpha = 25^\circ$ , entonces el valor de  $x + y$  es:

- a)  $50^\circ$
- b)  $65^\circ$
- c)  $115^\circ$
- d)  $165^\circ$
- e) Otro valor

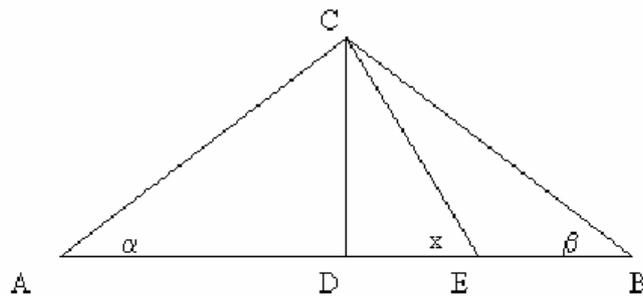


2.- En la figura  $\overrightarrow{BD}$  es bisectriz y  $\overline{AB} \cong \overline{BC}$ .  
¿Cuánto mide  $\gamma$ ?

- a)  $58^\circ$
- b)  $61^\circ$
- c)  $62^\circ$
- d)  $64^\circ$
- e) Otro valor.



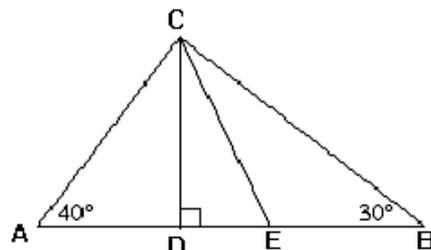
3.- En la figura  $\overline{CD}$  es bisectriz del  $\angle ACB$ ,  $\overline{CE}$  es bisectriz del  $\angle DCB$ . ¿Cuánto mide  $\angle x$ , si  $\alpha = 40^\circ$  y  $\beta$  es la mitad de  $\alpha$ ?



- A)  $50^\circ$
- B)  $60^\circ$
- C)  $70^\circ$
- D)  $80^\circ$
- E)  $100^\circ$

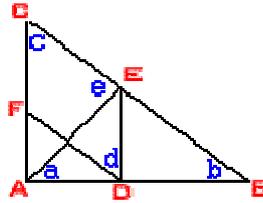
4.- Desde el vértice C se ha trazado la altura  $\overline{CD}$  y la bisectriz  $\overline{CE}$ , del ángulo ACB,  $\angle DCE = ?$

- a)  $5^\circ$
- b)  $10^\circ$
- c)  $15^\circ$
- d)  $20^\circ$
- e)  $25^\circ$



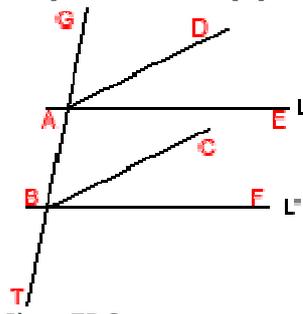
5: En la figura, AE es bisectriz del  $\angle BAC$ ,  $a=50^\circ$ ,  $b+10^\circ=a$ ,  $c+e=130^\circ$   
 ¿cuál de las siguientes alternativas es falsa?

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



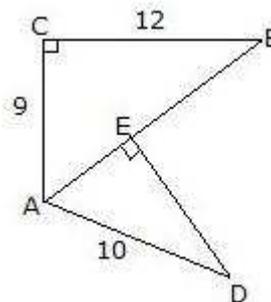
6:  $L//L'$  y T transversal. AD y BC bisectrices del  $\angle EAG$  y  $\angle FBA$ . ¿cuál(es) de las afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- 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  $\angle GAD$

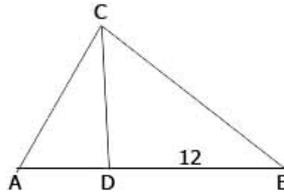
7.-  $\overline{AB}$  es bisectriz del  $\angle CAD$ . Según los datos dados, BE mide



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

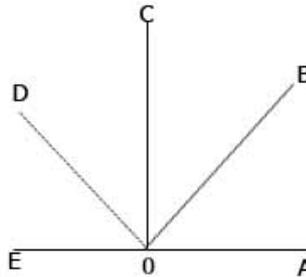
8.- En la figura, CD bisectriz, AC: AD = 21 :12. Si BD = 12cm.¿cuanto mide AD?

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



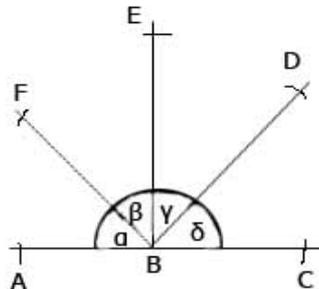
9.- Sean ángulo DOE = 45°; ángulo AOC =90°; OB es bisectriz del ángulo AOC, EA, entonces el ángulo BOD mide:

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



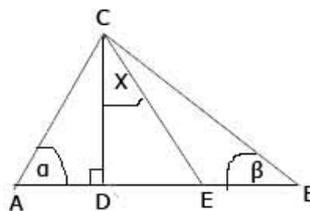
10.- Si BD bisectriz del ángulo CBE, AC recta, EB perpendicular AC y  $\beta + \gamma = 70^\circ$ , ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- 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  $\beta = 45^\circ$ ?

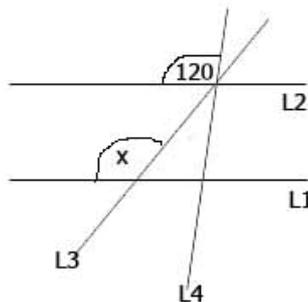
- A) 45°
- B) 35°
- C) 22.5°
- D) 15°
- E) 10°



- 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

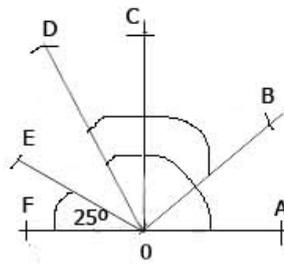
13.- En la figura:  $L1 \parallel L2$  y  $L3$  es bisectriz del ángulo formado por  $L2$  y  $L4$ . ¿Cuál es el valor del ángulo X?

- A)  $80^\circ$
- B)  $120^\circ$
- C)  $140^\circ$
- D)  $150^\circ$
- E)  $160^\circ$



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 =  $125^\circ$  y F, O y A son colineales?

- A)  $47.5^\circ$
- B)  $65^\circ$
- C)  $75^\circ$
- D)  $77.5^\circ$
- E) Ninguna de ellas



15.- La bisectriz:

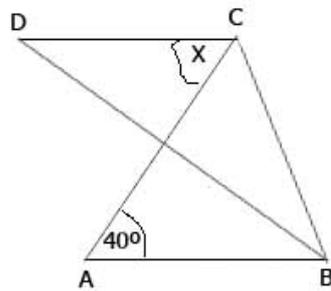
- A) Corta un ángulo por la mitad
- B) Dimidia el ángulo
- C) Divide al ángulo en dos partes iguales
- D) Todas las anteriores
- E) Ninguna de ellas

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)  $20^\circ$
- B)  $40^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $80^\circ$
- E)  $100^\circ$



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