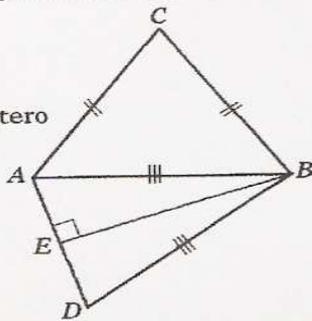




2. Con los datos de la figura se puede establecer.

- I)  $\overline{AE} \cong \overline{ED}$
- II)  $\triangle AEB \cong \triangle DEB$
- III)  $\triangle ABC$  es equilátero

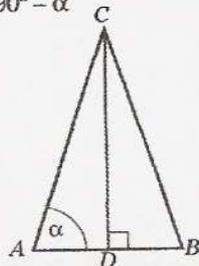
- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo III
- d) I y II
- e) II y III



3. El triángulo de la figura es isósceles siendo  $\overline{AB}$  su base y  $\overline{CD}$  altura. Entonces es verdadero:

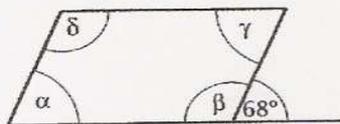
- I)  $\angle CDA = 90^\circ$
- II)  $\angle ACD \cong \angle BCD$  y  $\angle ACD = 90^\circ - \alpha$
- III)  $\overline{AD} \cong \overline{BD}$

- a) I y II
- b) I y III
- c) II y III
- d) I, II y III
- e) Ninguna



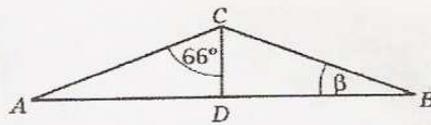
4. Con respecto al paralelogramo de la figura, es falso que:

- a)  $\alpha = 68^\circ$
- b)  $\gamma = 68^\circ$
- c)  $\beta = \delta$
- d)  $\delta = 122^\circ$
- e)  $\alpha + \beta = 180^\circ$



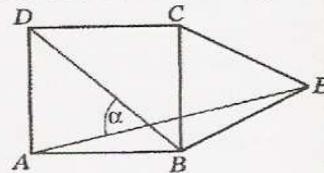
6. En la figura,  $\triangle ABC$  es triángulo isósceles y  $\overline{CD}$  es transversal de gravedad. ¿Cuánto mide  $\beta$ ?

- a)  $156^\circ$
- b)  $132^\circ$
- c)  $66^\circ$
- d)  $33^\circ$
- e)  $24^\circ$



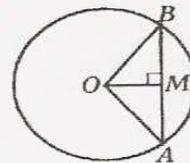
7. En la figura,  $ABCD$  es cuadrado y  $\triangle BCE$  es triángulo equilátero. El valor del ángulo  $\alpha$  es:

- a)  $15^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $60^\circ$
- d)  $75^\circ$
- e) Falta información



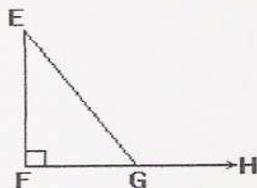
8. En la figura,  $O$  es el centro de la circunferencia. De las siguientes afirmaciones, es falsa:

- a)  $\overline{OM}$  es simetral de  $\overline{AB}$
- b)  $M$  es punto medio de  $\overline{AB}$
- c)  $\angle OBM = \angle BOM$
- d)  $\overline{AB}$  es una cuerda
- e)  $\angle BOM \cong \angle AOM$



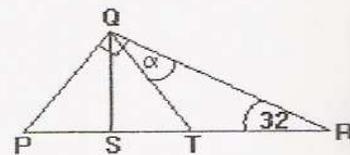
16. Si en el  $\triangle EFG$ , rectángulo en  $F$ ,  $EG = 2FG$ , luego  $\angle EGH = ?$

- a)  $100^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $135^\circ$
- d)  $150^\circ$
- e) Faltan datos



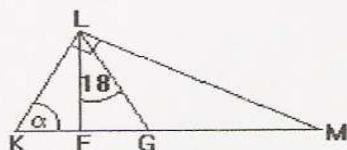
17. El  $\triangle PQR$  es rectángulo en  $Q$ .  $\overline{QS}$  es simetral de  $\overline{PT}$ , entonces  $\alpha$  es:

- a)  $58^\circ$
- b)  $29^\circ$
- c)  $42^\circ$
- d)  $52^\circ$
- e)  $26^\circ$



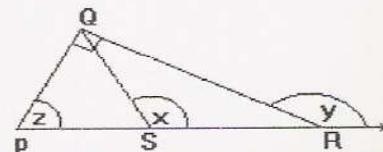
18.  $\overline{LF}$  es altura y  $\overline{LG}$  transversal de gravedad del  $\triangle KLM$ , rectángulo en  $L$ . El valor de  $\alpha$  resulta:

- a)  $18^\circ$
- b)  $36^\circ$
- c)  $72^\circ$
- d)  $45^\circ$
- e)  $54^\circ$



19. El  $\triangle PQR$  es rectángulo en  $Q$ ,  $\overline{QS}$  es transversal de gravedad;  $x + y = 276^\circ$ . Al valor de  $z$  es:

- a)  $28^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $32^\circ$
- d)  $64^\circ$
- e)  $62^\circ$



20. El ángulo exterior en el vértice de un triángulo es el triple de su ángulo adyacente. Entonces el triángulo no puede ser:

- a) Isósceles
- b) obtusángulo
- c) rectángulo
- d) isósceles rectángulo
- e) equilátero