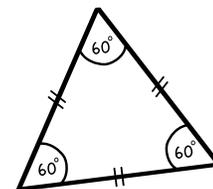
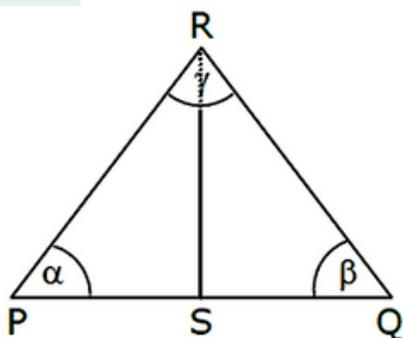


CONSTRUCCIÓN DE PARALELAS,  
PERPENDICULARES, BISECTRIZ Y  
ALTURA DE UN TRIÁNGULO

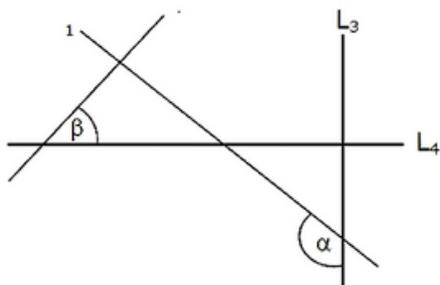


1. En el  $PQR$  de la figura adjunta,  $PS = RS = QS$  y  $\alpha = 45^\circ$ . ¿Cuál de las siguientes relaciones es verdadera?



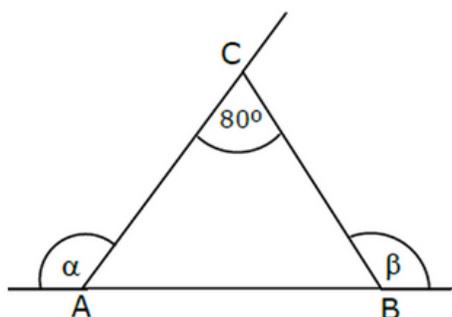
- 
- a)  $\alpha = \gamma - \beta$
  - b)  $\alpha > \gamma - \beta$
  - c)  $\gamma > \alpha + \beta$
  - d)  $\gamma < \alpha - \beta$
  - e) Ninguna de las anteriores.

2. En la figura adjunta,  $L1 \perp L2$  y  $L3 \perp L4$ . Si el ángulo  $\beta$  mide  $40^\circ$ , entonces ¿cuánto mide el ángulo  $\alpha$ ?



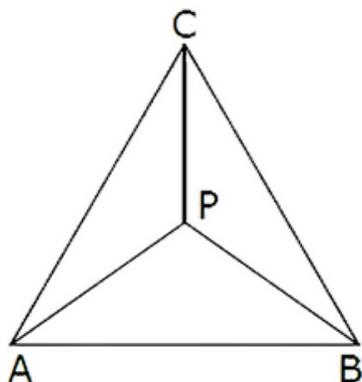
- 
- a)  $110^\circ$
  - b)  $120^\circ$
  - c)  $130^\circ$
  - d)  $140^\circ$
  - e)  $150^\circ$

3. En el  $ABC$  de la figura adjunta,  $\alpha + \beta =$



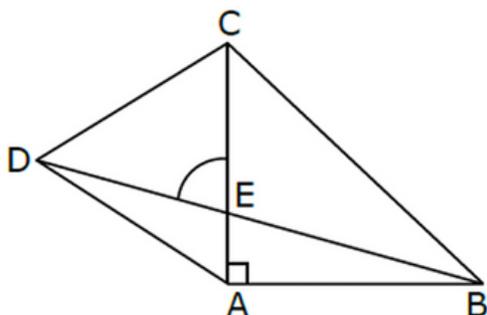
- 
- a)  $50^\circ$
  - b)  $80^\circ$
  - c)  $100^\circ$
  - d)  $230^\circ$
  - e)  $260^\circ$

4. En el  $\triangle ABC$  de la figura adjunta,  $AP = BP = CP$  y  $\angle APB = \angle BPC = \angle CPA$ . Entonces, el triángulo  $\triangle ABC$  es.



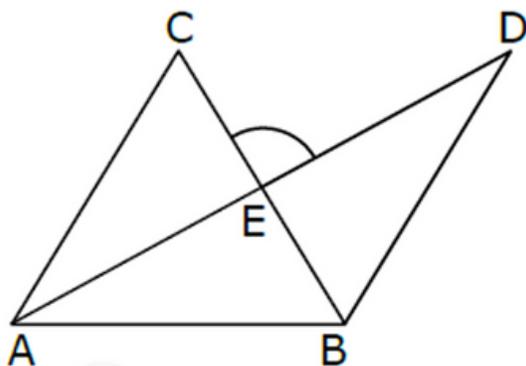
- 
- a) isósceles y rectángulo.
  - b) equilátero y acutángulo.
  - c) escaleno y obtusángulo.
  - d) isósceles y obtusángulo.
  - e) escaleno y acutángulo.

5. En la figura adjunta, el  $\triangle ABC$  es isósceles y rectángulo en  $A$ . Si el  $\triangle ACD$  es equilátero, ¿cuánto mide el  $\angle DEC$ ?



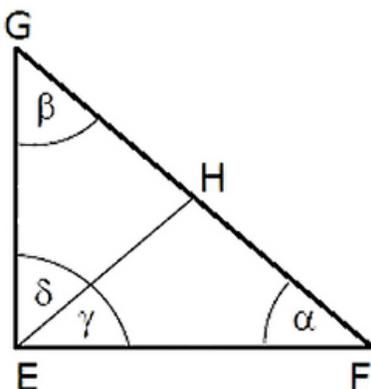
- 
- a)  $45^\circ$
  - b)  $60^\circ$
  - c)  $65^\circ$
  - d)  $75^\circ$
  - e)  $80^\circ$

6. En la figura adjunta,  $AB = AC = BD$ ,  $\angle ADB = 40^\circ$  y  $\angle BAC = 60^\circ$ . ¿Cuánto mide el ángulo  $\angle CED$ ?



- 
- a)  $40^\circ$
  - b)  $60^\circ$
  - c)  $80^\circ$
  - d)  $90^\circ$
  - e)  $100^\circ$

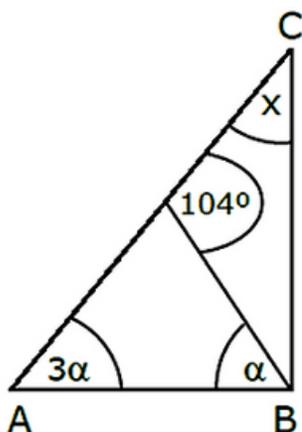
7. En el triángulo  $EFG$  de la figura adjunta,  $EF = EG$ ,  $EH \perp FG$  y  $\alpha = 45^\circ$ . ¿Cuál(es) de las siguientes relaciones es (son) verdadera(s)?



- I)  $\alpha = \beta$
- II)  $\alpha + \beta + \gamma = 135^\circ$
- III) Los triángulos  $EFH$  y  $EHG$  son isósceles.

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

8. En la figura adjunta, el triángulo  $ABC$  es rectángulo en  $B$ . Entonces, el valor del ángulo  $x$  es



- a)  $12^\circ$
- b)  $26^\circ$
- c)  $38^\circ$
- d)  $68^\circ$
- e)  $78^\circ$



**Resultados:**

1. Alternativa **a**.
2. Alternativa **d**.
3. Alternativa **e**.
4. Alternativa **b**.
5. Alternativa **d**.
6. Alternativa **c**.
7. Alternativa **e**.
8. Alternativa **a**.

