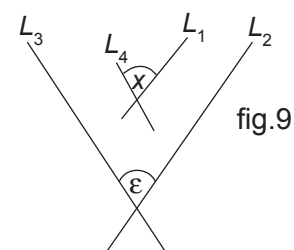
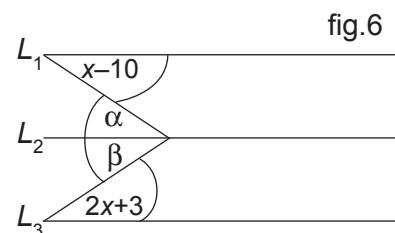
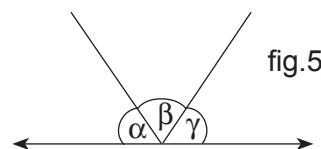
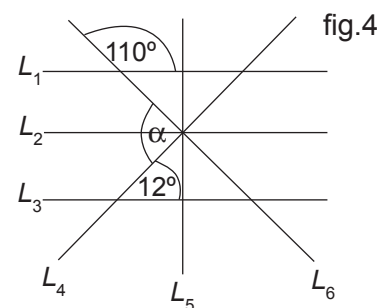
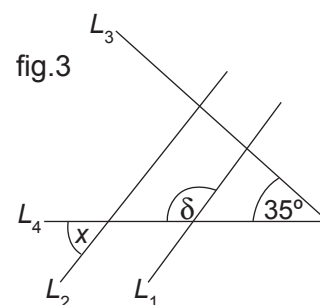
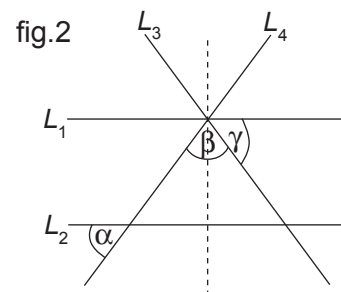
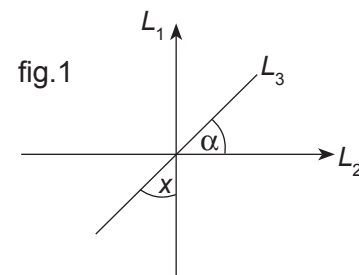
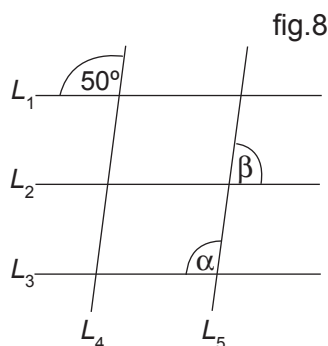
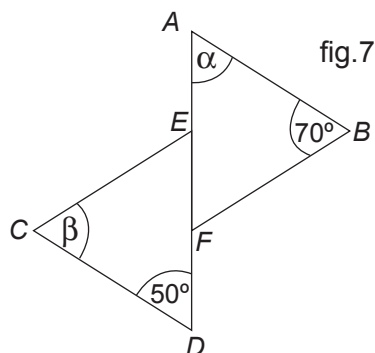




Ejercicios PSU

Ángulos y polígonos

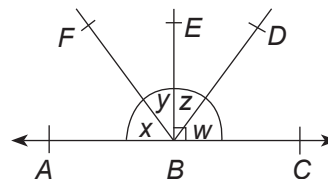
1. ¿A cuántos radianes equivalen 100° ?
2. En la fig.1, $L_1 \perp L_2$, entonces x mide
3. Si el complemento de δ es 41° , entonces δ mide
4. En la fig.2, $L_1 \parallel L_2$. Si $\beta + \gamma = 170^\circ$, entonces α mide
5. En la fig.3, $L_1 \parallel L_2$, entonces ¿cuánto mide x ?
6. En la fig.4, $L_1 \parallel L_2 \parallel L_3$, entonces α mide
7. Si α y β son complementarios y $\alpha : \beta = 4 : 5$, entonces α mide
9. En la fig.5, $\alpha : \beta : \gamma = 2 : 3 : 5$, entonces el complemento del ángulo menor mide
10. En la fig.6, $L_1 \parallel L_2 \parallel L_3$. Si $\alpha + \beta = 26^\circ$, entonces la medida de β es
11. En los triángulos AFB y ECD de la fig.7, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ y $\overline{CE} \parallel \overline{FB}$, entonces $(\alpha + \beta)$ es igual a



12. Las medidas de los ángulos interiores de un triángulo están en la razón $3 : 5 : 10$, entonces el **doblo** de la medida del ángulo mayor es
13. En la fig.8, $L_1 \parallel L_2 \parallel L_3$ y $L_4 \parallel L_5$. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **FALSA(S)**?
 I) $\alpha = 130^\circ$
 II) $\beta = 50^\circ$
 III) α y β son suplementarios.
14. El ángulo menor que forman los punteros del reloj a las 13 horas 40 minutos es
15. En la fig.9, $L_1 \parallel L_2$ y $L_3 \parallel L_4$, entonces ¿cuánto mide x ?

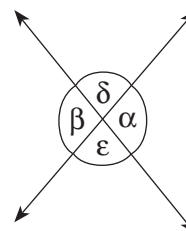
16. En la figura, $\overline{BF}$ es bisectriz del ángulo EBA . Si $y + z =$ suplemento de 100° , entonces ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I) $x + w = 100^\circ$
- II) $x - z = w - y$
- III) x, y, z, w son adyacentes.



17. Según la figura, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **FALSA(S)**?

- I) α y ε son adyacentes.
- II) δ y ε son opuestos por el vértice.
- III) β y δ son complementarios.



18. El número de diagonales que se pueden trazar desde un vértice en un heptágono son

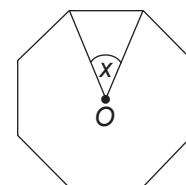
19. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I) En un pentágono regular, el suplemento de un ángulo interior mide 72° .
- II) El total de diagonales que se pueden trazar en un octágono son 24.
- III) La suma de los ángulos interiores de un heptágono es 720° .

20. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **FALSA(S)**?

- I) En un octágono regular cada ángulo interior mide 135° .
- II) El suplemento de δ es $180^\circ - \delta$.
- III) Los ángulos adyacentes son suplementarios.

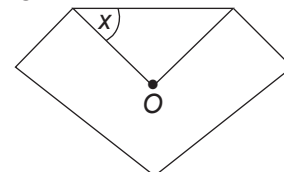
fig.10



21. En la fig.10, O es centro del polígono regular. ¿Cuál es la medida del ángulo x?

22. En la fig.11, O es centro del polígono regular. ¿Cuánto mide x?

fig.11



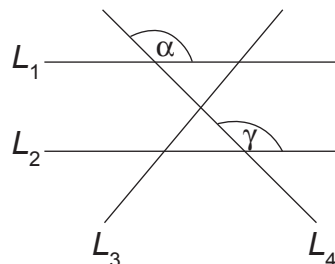
23. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **FALSA(S)**?

- I) El suplemento de 82° es 98° .
- II) El complemento de 35° es 55° .
- III) La suma de los ángulos interiores de un octágono es 1.080° .

24. Se puede determinar la medida del ángulo γ de la figura si:

- (1) $\alpha = 42^\circ$
- (2) $L_1 \parallel L_2$

- A) (1) por sí sola.
- B) (2) por sí sola.
- C) Ambas juntas, (1) y (2).
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2).
- E) Se requiere información adicional.



25. Se puede determinar el total de diagonales trazadas desde un vértice en un polígono convexo si:

- (1) El polígono tiene 10 lados.
- (2) La suma de los ángulos interiores del polígono es 1.440° .

- A) (1) por sí sola.
- B) (2) por sí sola.
- C) Ambas juntas, (1) y (2).
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2).
- E) Se requiere información adicional.