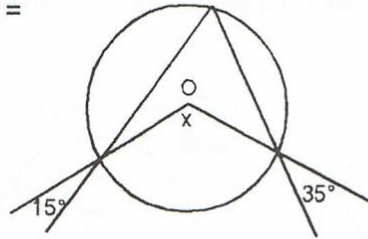


EJERCICIOS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE  
PROPIEDADES ANGULARES EN LA CIRCUNFERENCIA

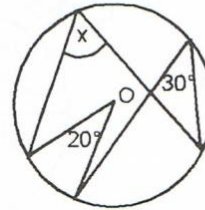
1. Si  $O$  es el centro de la circunferencia, entonces  $\sphericalangle x =$

- A)  $15^\circ$
- B)  $25^\circ$
- C)  $35^\circ$
- D)  $50^\circ$
- E)  $100^\circ$



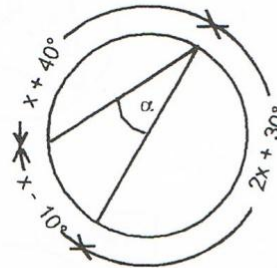
2.  $O$  es centro de la circunferencia,  $\sphericalangle x =$

- A)  $25^\circ$
- B)  $40^\circ$
- C)  $50^\circ$
- D)  $70^\circ$
- E)  $80^\circ$



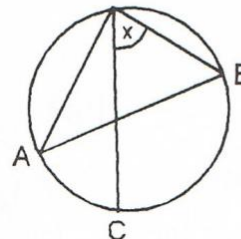
3. Según los datos dados,  $\sphericalangle \alpha =$

- A)  $27,5^\circ$
- B)  $32,5^\circ$
- C)  $35^\circ$
- D)  $55^\circ$
- E)  $65^\circ$



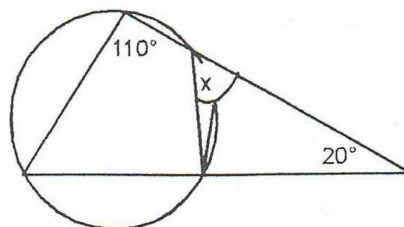
4.  $\overline{AB}$ : diámetro de la circunferencia y  $\widehat{AC} = 28^\circ$ , entonces  $\sphericalangle x =$

- A)  $28^\circ$
- B)  $56^\circ$
- C)  $62^\circ$
- D)  $76^\circ$
- E)  $152^\circ$



5. Según los datos dados,  $\angle x =$

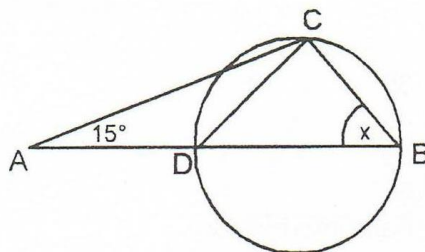
- A)  $25^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $50^\circ$
- D)  $130^\circ$
- E) Falta información



6.  $\overline{DB}$ : diámetro y  $AD = DC$ .

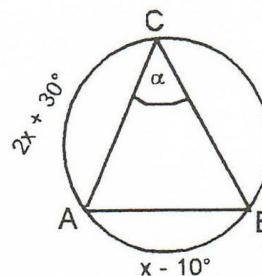
$\angle x =$

- A)  $15^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $45^\circ$
- D)  $60^\circ$
- E)  $75^\circ$



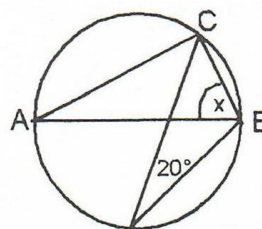
7. El  $\triangle ABC$  de la figura es isósceles de base  $\overline{AB}$ , entonces  $\alpha =$

- A)  $8^\circ$
- B)  $26^\circ$
- C)  $31^\circ$
- D)  $52^\circ$
- E)  $62^\circ$



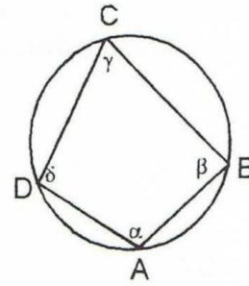
8.  $\overline{AB}$ : diámetro,  $\angle x =$

- A)  $20^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $40^\circ$
- D)  $50^\circ$
- E)  $70^\circ$



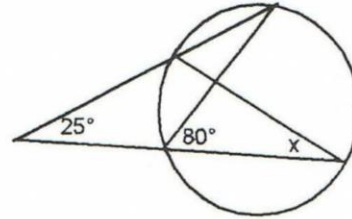
9. Si  $\alpha : \beta : \gamma = 6 : 5 : 3$ , entonces  $\beta - \delta =$

- A)  $10^\circ$
- B)  $20^\circ$
- C)  $30^\circ$
- D)  $40^\circ$
- E)  $50^\circ$



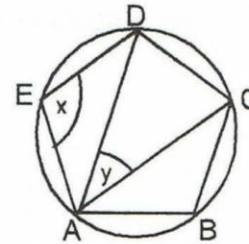
10. Según los datos dados,  $\sphericalangle x =$

- A)  $35^\circ$
- B)  $45^\circ$
- C)  $55^\circ$
- D)  $65^\circ$
- E) Falta información



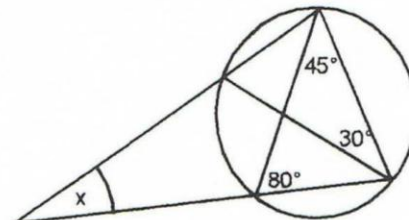
11. ABCDE es un pentágono regular, entonces  $\sphericalangle x - \sphericalangle y =$

- A)  $18^\circ$
- B)  $36^\circ$
- C)  $72^\circ$
- D)  $108^\circ$
- E)  $144^\circ$



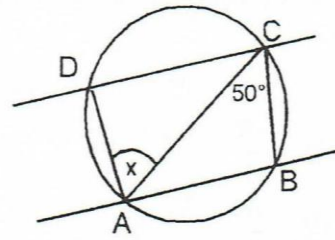
12. Según los datos dados,  $\sphericalangle x =$

- A)  $25^\circ$
- B)  $55^\circ$
- C)  $65^\circ$
- D)  $75^\circ$
- E)  $105^\circ$



13.  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\widehat{BC} = 60^\circ$  y  $\angle ACB = 50^\circ$ , entonces  $\angle x =$

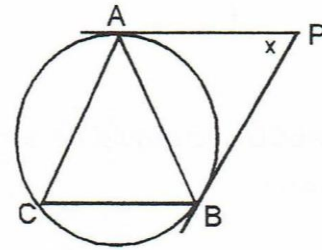
- A)  $50^\circ$
- B)  $60^\circ$
- C)  $70^\circ$
- D)  $100^\circ$
- E)  $140^\circ$



14.  $\triangle ABC$ : equilátero y  $\overline{PA}$  y  $\overline{PB}$  son tangentes a la circunferencia.

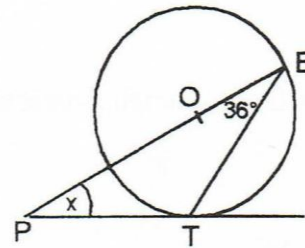
$\angle x =$

- A)  $15^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $45^\circ$
- D)  $60^\circ$
- E) Falta información



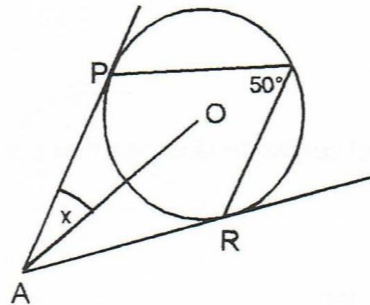
15.  $\overline{PT}$ : tangente a la circunferencia de centro en O y  $\angle PBT = 36^\circ$ , entonces  $\angle x =$

- A)  $18^\circ$
- B)  $28^\circ$
- C)  $38^\circ$
- D)  $44^\circ$
- E)  $54^\circ$



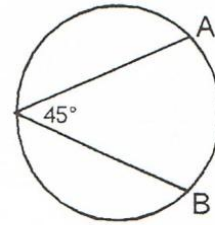
16.  $\overline{AP}$  y  $\overline{AR}$  son tangentes a la circunferencia de centro en O,  $\angle x =$

- A)  $20^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $40^\circ$
- D)  $50^\circ$
- E) Falta información



17. Si  $R$  es el radio de la circunferencia de la figura, ¿cuánto mide el arco  $\widehat{BA}$ ?

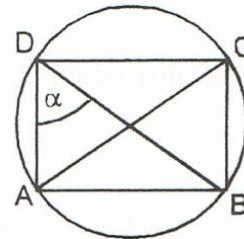
- A)  $\frac{\pi R}{2}$
- B)  $\frac{\pi R}{4}$
- C)  $\frac{\pi R}{8}$
- D)  $\frac{\pi R^2}{8}$
- E)  $\frac{\pi R^2}{4}$



18. ABCD: rectángulo y el arco  $\widehat{AB}$  mide  $20^\circ$  más que el triple de lo que mide el arco  $\widehat{BC}$ .

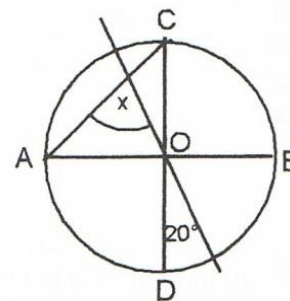
$\sphericalangle \alpha =$

- A)  $20^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $70^\circ$
- E)  $140^\circ$



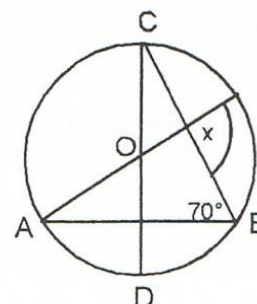
19.  $\overline{AB}$  y  $\overline{CD}$  son diámetros perpendiculares,  $\sphericalangle x =$

- A)  $55^\circ$
- B)  $65^\circ$
- C)  $70^\circ$
- D)  $75^\circ$
- E)  $110^\circ$



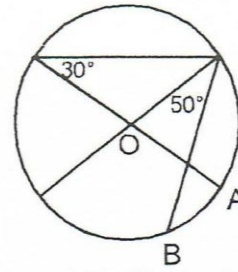
20. O es el centro de la circunferencia y  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ , entonces  $\sphericalangle x =$

- A)  $80^\circ$
- B)  $100^\circ$
- C)  $110^\circ$
- D)  $120^\circ$
- E)  $140^\circ$



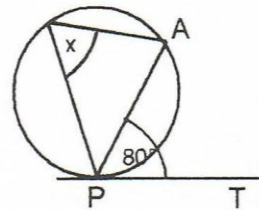
21. O: centro de la circunferencia, ¿cuanto mide el arco  $\widehat{BA}$ ?

- A)  $10^\circ$
- B)  $20^\circ$
- C)  $40^\circ$
- D)  $70^\circ$
- E)  $80^\circ$



22.  $\overline{TP}$  es una recta tangente a la circunferencia en P, si  $\angle APT = 80^\circ$ , entonces  $\angle x =$

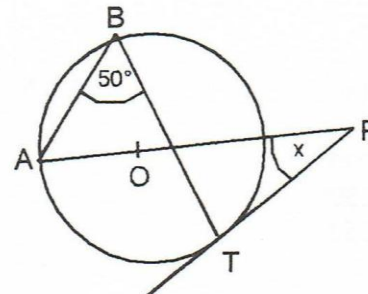
- A)  $10^\circ$
- B)  $40^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $70^\circ$
- E)  $80^\circ$



23. O: es el centro de la circunferencia y  $\overline{PT}$  es tangente a la circunferencia.

Si  $\angle ABT = 50^\circ$ , entonces  $\angle x =$

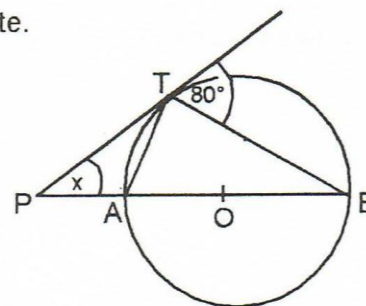
- A)  $5^\circ$
- B)  $10^\circ$
- C)  $25^\circ$
- D)  $40^\circ$
- E)  $50^\circ$



24.  $\overline{AB}$ : diámetro de la circunferencia y  $\overline{PT}$  es tangente.

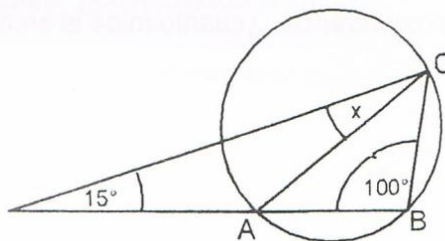
$\angle x =$

- A)  $10^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $35^\circ$
- D)  $70^\circ$
- E)  $80^\circ$



25. En la figura  $\widehat{AB} \cong \widehat{BC}$ ,  $\angle x =$

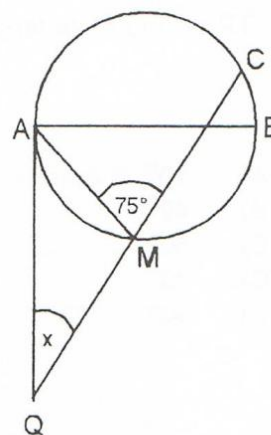
- A)  $15^\circ$
- B)  $25^\circ$
- C)  $35^\circ$
- D)  $45^\circ$
- E) Falta información



26.  $\overline{QA}$  es tangente a la circunferencia de diámetro  $\overline{AB}$ .

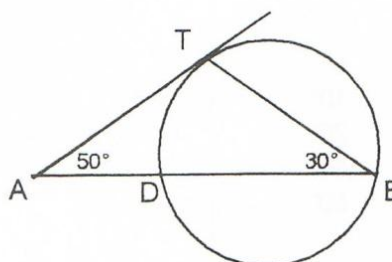
Si  $\widehat{AM} \cong \widehat{MB}$  y  $\angle AMC = 75^\circ$ , entonces  $\angle x =$

- A)  $30^\circ$
- B)  $52,5^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $62,5^\circ$
- E)  $150^\circ$



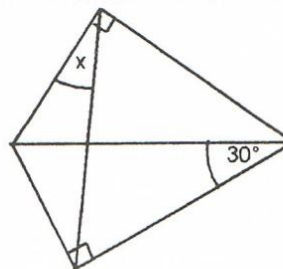
27.  $\overline{AT}$ : tangente a la circunferencia,  $\angle TBA = 30^\circ$  y  $\angle TAB = 50^\circ$ , entonces  $\widehat{DB} =$

- A)  $140^\circ$
- B)  $170^\circ$
- C)  $200^\circ$
- D)  $230^\circ$
- E)  $250^\circ$



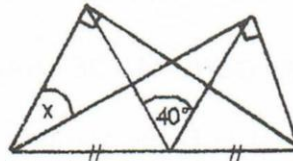
28. Según los datos dados,  $\angle x =$

- A)  $15^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $45^\circ$
- D)  $60^\circ$
- E) Falta información



29. Según los datos dados,  $\angle x =$

- A)  $10^\circ$
- B)  $20^\circ$
- C)  $40^\circ$
- D)  $80^\circ$
- E) Falta información

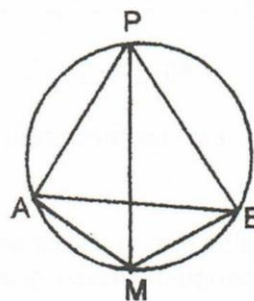


30. En la figura:  $\widehat{AM} \cong \widehat{MB}$  y  $\widehat{BP} \cong \widehat{PA}$ .

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

- I.  $\angle PAM = 90^\circ$
- II.  $\overline{AB} \perp \overline{PM}$
- III.  $\overline{AP} \parallel \overline{MB}$

- A) Sólo I.
- B) Sólo II.
- C) Sólo I y II.
- D) Sólo II y III.
- E) I, II y III



DESAFÍO:

En la figura, el arco  $\widehat{CD}$  mide  $\alpha^\circ$ , demuestra que  $\angle x - \angle y = \alpha^\circ$ .

