

Révision du chapitre 10

Mots clés

Aux numéros 1 à 4, lis l'indice puis place dans le bon ordre les lettres.

1. A O R Y N

Distance entre le centre d'un cercle et un point quelconque de la circonférence.

2. GENAL SCIINTR

Angle formé par deux cordes qui partagent un point commun sur la circonférence.

3. E R C D O

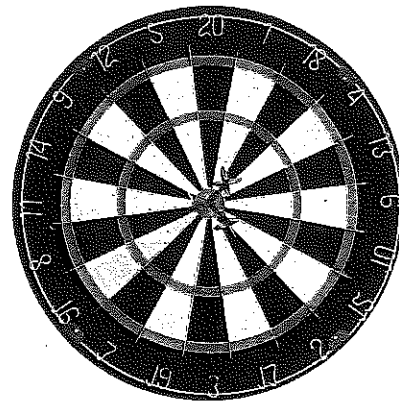
Segment de droite dont les extrémités se trouvent sur la circonférence d'un cercle.

4. D M I É A R E T C I

Droite ou segment de droite qui passe par le milieu d'un segment et qui lui est perpendiculaire.

7. Paula affirme que si la mesure d'un angle inscrit est de $13,5^\circ$, alors la mesure de l'angle au centre sous-tendu par le même arc sera aussi de $13,5^\circ$. Es-tu d'accord avec elle? Donne tes raisons.

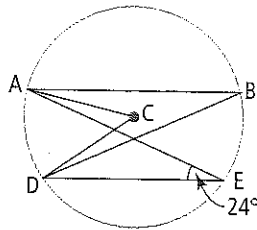
8. Quelle est la mesure de chaque angle au centre de la cible?



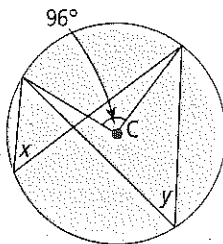
10.1 Les angles dans un cercle, pages 378 à 385

5. Détermine la mesure de ces angles.

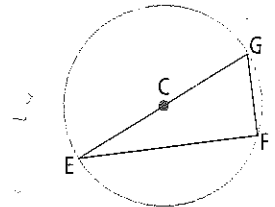
- a) $\angle ABD$
- b) $\angle ACD$



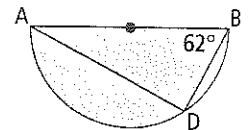
6. Quelles sont les mesures des angles x et y ?



9. Quelle est la mesure de $\angle EFG$?

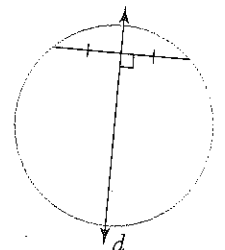


10. Quelle est la mesure de $\angle BAD$ dans ce demi-cercle?



10.2 Les propriétés des cordes, pages 386 à 393

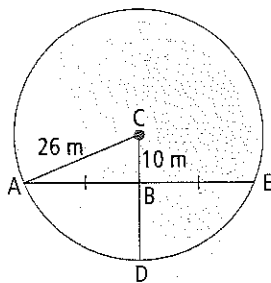
11. Comment sais-tu que la droite d passe par le centre du cercle?



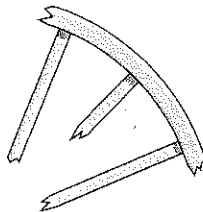
12. Anne voulait trouver le centre de cette table circulaire en tendant une ficelle sur le dessus de la table et en trouvant le centre de la ficelle. Elle a raté le centre d'un centimètre. Qu'a-t-elle fait d'incorrect? Comment aurait-elle pu trouver le centre avec plus de précision?



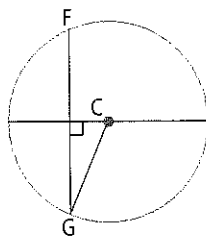
13. Quelle est la longueur de la corde AE? Comment as-tu trouvé ta réponse?



14. Des archéologues ont trouvé des morceaux d'une vieille roue de chariot. Montre comment ils ont pu déterminer la circonférence de la roue à partir de ce morceau.

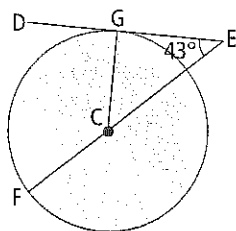


15. Si la longueur de la corde FG est de 18 cm et si le diamètre du cercle est de 22 cm, quelle est la plus courte distance entre FG et le centre du cercle? Arrondis ta réponse au dixième de centimètre près.

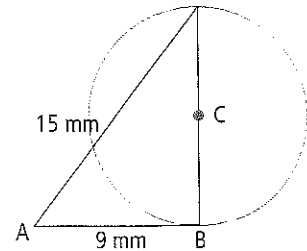


10.3 Les tangentes à un cercle, pages 394 à 403

16. Quelle est la mesure de $\angle FCG$ si le segment DE est tangent au cercle au point G?



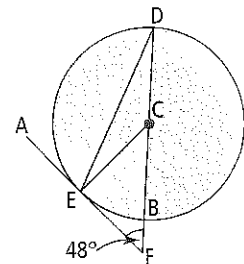
17. Si le segment AB est tangent au cercle au point B, quelle est la longueur du rayon?



18. Claude fait voler un avion miniature télécommandé le long d'une trajectoire circulaire de 50 m de rayon. Lorsque le signal a été rompu, l'avion a continué de voler le long de la tangente du cercle jusqu'à ce qu'il tombe à 140 m de Claude. Quelle distance horizontale l'avion a-t-il volée le long de la tangente? Illustre ta réponse avec un schéma. Calcule la distance en arrondissant au mètre près.

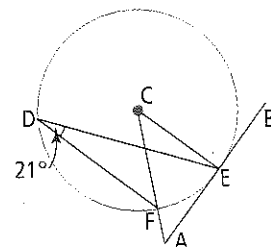


19. Le segment de droite AF est tangent au cercle au point E et $m\angle AFD = 48^\circ$. Trouve la mesure de ces angles. Justifie tes réponses.



- a) $\angle CEF$ b) $\angle ECF$
c) $\angle ECD$ d) $\angle DEC$
e) $\angle AED$ f) $\angle EDB$

20. Le segment de droite AB est tangent au cercle au point E. Détermine la mesure de ces angles.



- a) $\angle ACE$
b) $\angle CAB$