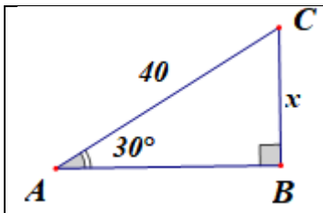
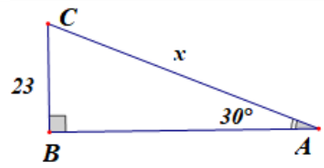
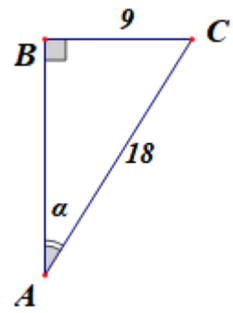
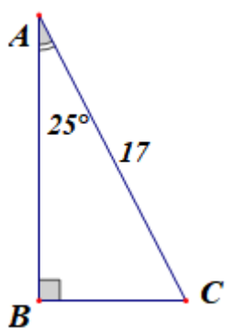
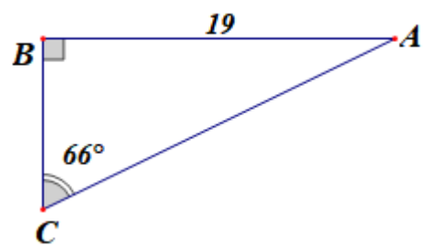
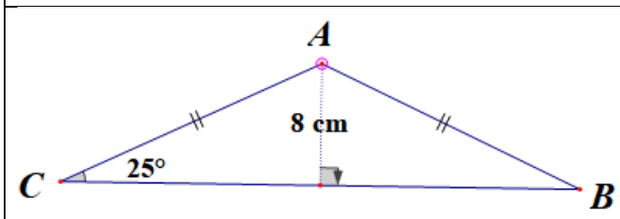
Révision trigonométrie Nom_____Per_____

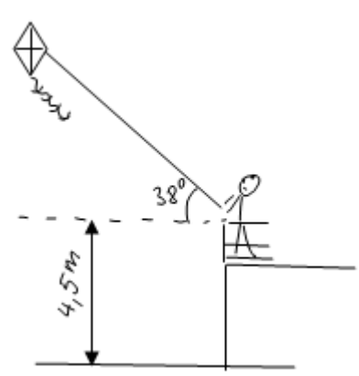
1. **Ceci est raccourci** : Trouve la valeur de la longueur x et de l'angle α. Que remarques-tu ? Quelle est l'explication ?

		
Explication :		

2. Resous les triangles ΔABC suivants :

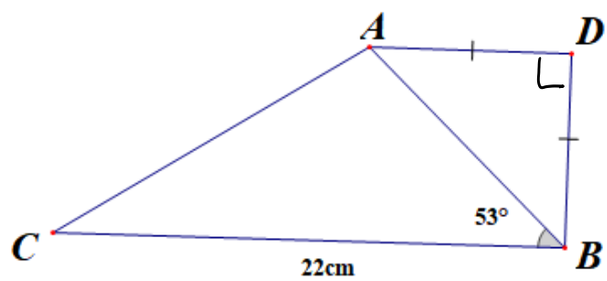
	
	

3. La corde du cerf-volant mesure 320m, et la hauteur de la balustrade du balcon est de 4,5m. Quelle distance sépare le cerf-volant du sol ?

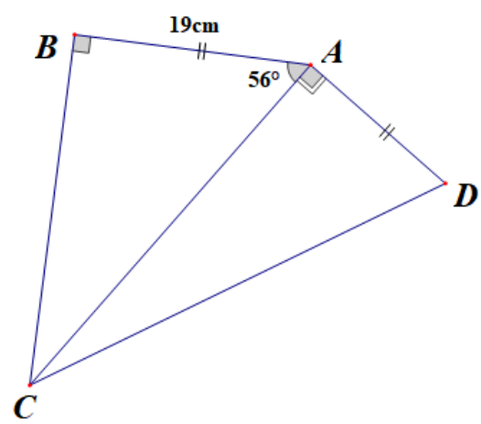


4. Deux câbles sont attachés à un mât de drapeau, en formant des angles de $52°$ avec le sol. Les câbles sont fixés à 7 m du pied du mât. Quelle est la longueur **totale** de câble nécessaire pour soutenir le mât ?

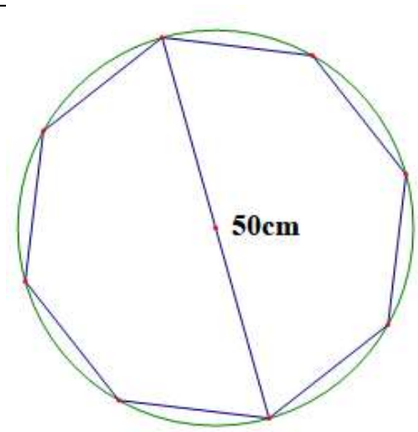
5. Sachant que l'aire du ΔABC est de $88.33cm^2$, trouve la valeur du côté BD.



6. Résous le ΔADC.

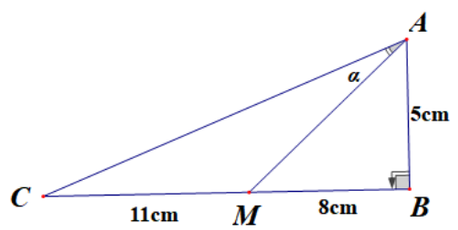


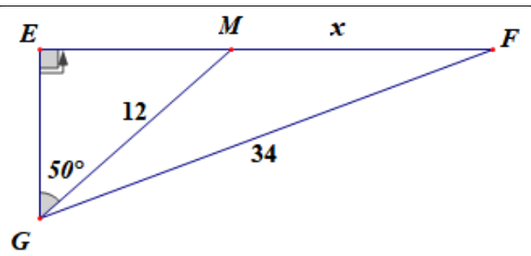
7. Quels sont l'aire et le périmètre de l'octogone régulier dans le diagramme ?



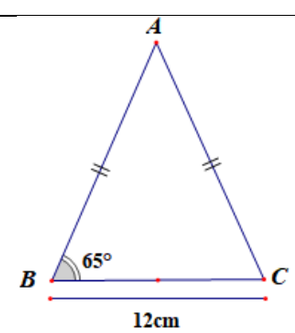
8. D'un bateau on voit la lumière d'un phare sous un angle d'élévation de $9°$. La lumière se situe à 95 m au-dessus du niveau de la mer. Quelle est la distance horizontale entre le bateau et le phare ?

9. Trouve la valeur de $\widehat{MAC}$ et de x dans les diagrammes suivants :



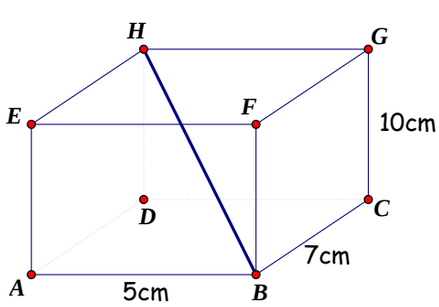


10. Quelle est l'aire du ΔABC ?

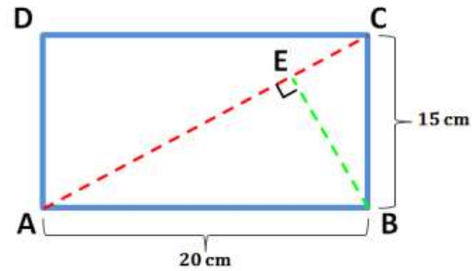


11. Quelle est la valeur de la diagonale du parallélépipède (=prisme rectangulaire droite) dans la figure ?

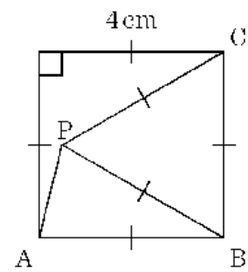
b) quelle est la valeur de l'angle fait par cette diagonale avec la diagonale de la face ABCD?



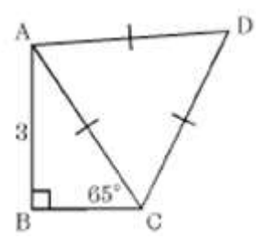
12. ABCD est un rectangle. Quelle est la valeur des longueurs EB, AE et EC ?



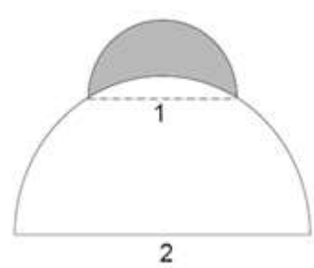
13, ABCD est un carré et triangle PBC est équilatéral. Quelle est la valeur de la longueur AP ?



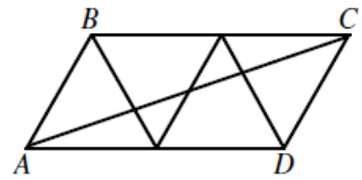
14. Dans le diagramme, ΔACD est équilatéral. Quels sont l'aire et le périmètre du quadrilatère ABCD ?



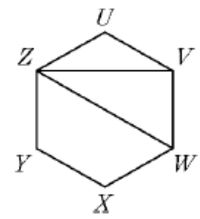
15. Quelle est l'aire de la surface ombrée dans le diagramme ci-dessous ? Les demi-cercles ont des diamètres de longueur 2 et 1.



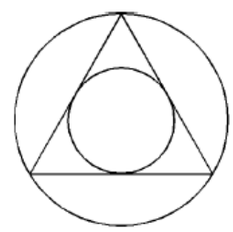
16. Quatre triangles équilatéraux de côté=1 chacun sont placés comme dans le diagramme. Quelle est la valeur d'angle $\widehat{CAD}$?



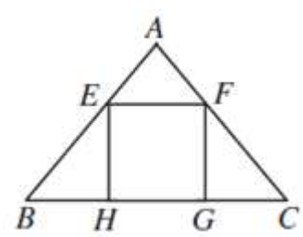
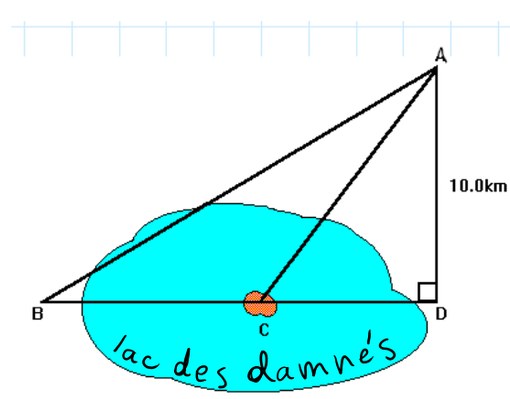
17. UVWXYZ est un hexagone regulier de périmètre=42. Quels sont les longueurs des segments ZV et ZW ?



18. Le diamètre du petit cercle est de 20 cm. Quel est le diamètre du grand cercle ? Le triangle est équilatéral, et ses côtés sont tangentes au petit triangle.



19. Dans le diagramme, ΔABC est isocèle, BC= 30cm et EFGH est un carré de cote = 12 cm. Quelle est l'aire de ΔAEF ?



20. Quelle est la distance de B à C, sachant que $\widehat{BAC} =$ $= \widehat{CAD} = 28°$.