

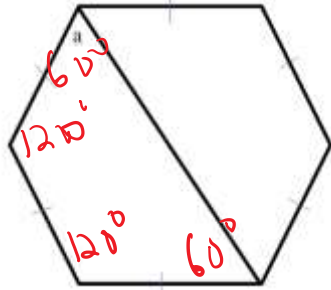
Mathématique Appliquée 30S
Test Revue Géométrie et Trigonométrie

Nom : _____

Date : _____

1. a) Détermine la somme des angles du polygone ci-dessous.

hexagone $n=6$



$$S_6 = 180^\circ(6-2) = 720^\circ$$

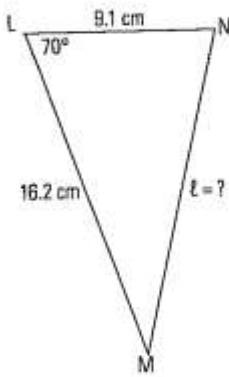
b) Détermine la mesure de chaque angle intérieur.

$$720^\circ / 6 = 120^\circ$$

c) Détermine la mesure de l'angle « a ».

$$120^\circ + 120^\circ = 180^\circ \quad 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ \quad a = 60^\circ$$

2. Détermine la mesure du côté qui manque.



$$l^2 = 16,2^2 + 9,1^2 - 2(16,2)(9,1)\cos 70^\circ$$

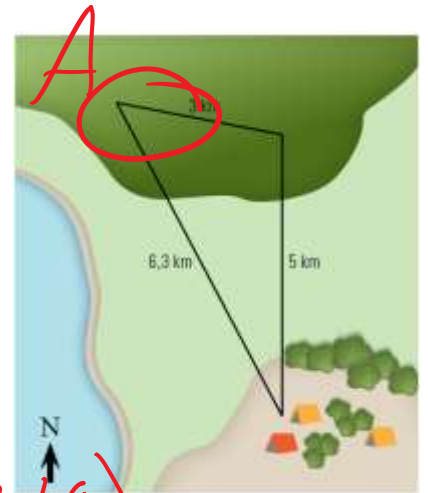
$$l = 15,63 \text{ cm}$$

3. Détermine l'angle formé par les côtés de 3 km et de 6,3 km.

$$\cos A = \frac{3^2 + 6,3^2 - 5^2}{2(3)(6,3)}$$

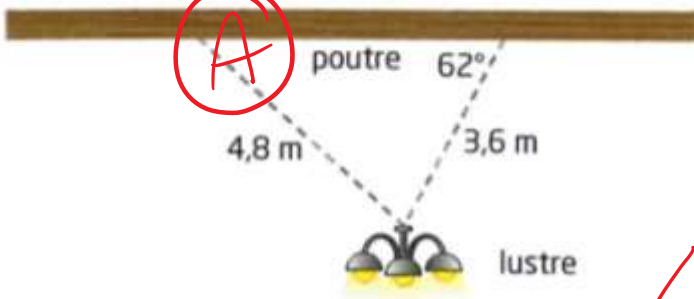
$$\cos A = \frac{23,69}{37,8} \quad \angle A = \cos^{-1}\left(\frac{23,69}{37,8}\right)$$

$$\angle A = 51,19^\circ$$



Mathématique Appliquée 30S
Test Revue Géométrie et Trigonométrie

4. Un lustre est suspendu à une poutre à l'aide de deux chaînettes. Une chaînette mesure 3,6 m de longueur et forme un angle de 62° avec la poutre. L'autre chaînette mesure 4,8 m de longueur. Quel angle la seconde chaînette forme-t-elle avec la poutre ? /2

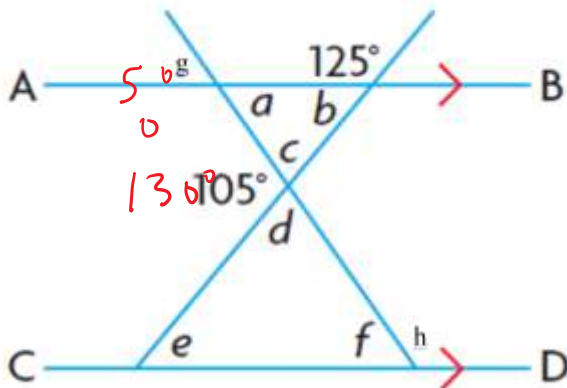


$$\frac{3,6}{\sin A} = \frac{4,8}{\sin 62^\circ}$$

$$\angle A = \sin^{-1} \left(\frac{3,6 \cdot \sin 62^\circ}{4,8} \right)$$

$$\angle A = 41,417^\circ$$

5. Utilise le diagramme ci-dessous pour répondre aux questions.



- a) Identifie deux angles alternes-internes.

$$a = f \quad b = e$$

- b) Identifie deux angles supplémentaires.

$$105^\circ \text{ et } c \quad 130^\circ \text{ et } d$$

$$125^\circ \text{ et } b$$

- c) Identifie deux angles congruents opposés par le sommet.

$$c \text{ et } d$$

$$g \text{ et } a$$

- d) Détermine la mesure des angles :

$$180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

$$125^\circ - 75^\circ = 50^\circ$$

$$a = 50^\circ$$

$$b = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$c = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$$

$$d = 75^\circ$$

$$e = 55^\circ$$

$$f = 50^\circ$$

$$g = 50^\circ$$

$$h = 130^\circ$$