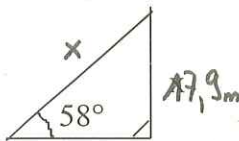


Enseignant : Jean-Marie Delley Durée : 15 minutes Cours : 1Ma1DF7 Nom de l'élève : Prénom de l'élève :	Total des points : / 20 Note : / 6
Remarques <ul style="list-style-type: none"> ○ Répondre sur l'énoncé ○ Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner les détails des calculs. ○ Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »! 	Matériel autorisé <ul style="list-style-type: none"> ○ calculatrice autorisée

1. Calculer x à l'aide de la calculatrice et donner les résultats arrondis au millième :



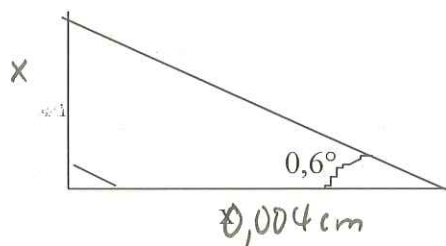
$$\sin(58) = \frac{17,9}{x}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{17,9}{\sin(58)}$$

$$\approx 21,107 \text{ m}$$

[5]

2. Calculer x à l'aide de la calculatrice et donner les résultats arrondis au millième :



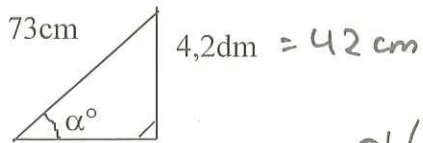
$$\tan(0,6) = \frac{x}{0,004}$$

$$\Leftrightarrow x = 0,004 \cdot \tan(0,6) \approx 0,00004189$$

$$\approx 0 \text{ cm (!)}$$

[5]

3. Calculer α à l'aide de la calculatrice et donner les résultats arrondis au millième :



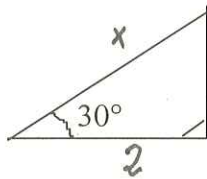
$$\sin(\alpha) = \frac{42}{73}$$

$$\alpha = \sin^{-1}\left(\frac{42}{73}\right)$$

$$\approx 35,124^\circ$$

[15]

4. Calculer x en valeur exacte :



$$\cos(30) = \frac{2}{x}$$

$$x = \frac{2}{\cos 30}$$

$$x = \frac{2}{\frac{\sqrt{3}}{2}}$$

$$x = \frac{4}{\sqrt{3}}$$

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{3}$$

[15]

(pour info: $x \approx 2,309$)