

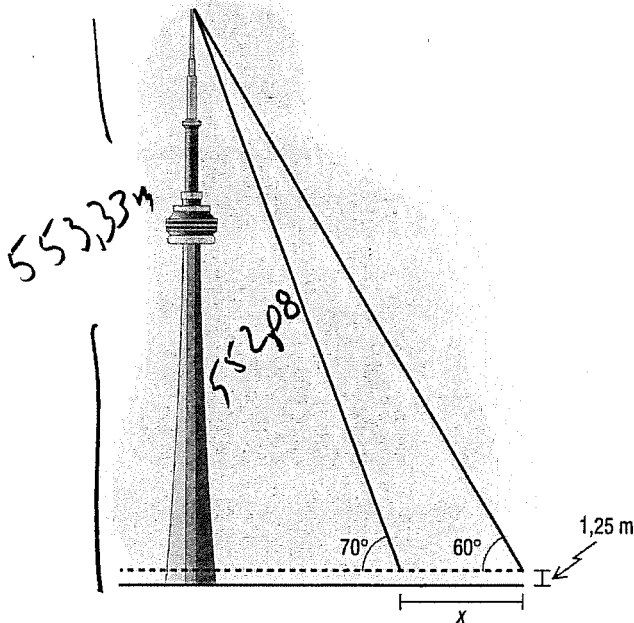
Team Spirit NOM

Torrige

Performance :

// 20 pts

- 1- Deux personnes observent la tour du CN à Toronto, haute de 553,33 m. La personne la plus près regarde le sommet sous un angle d'élévation de  $70^\circ$ , alors que l'autre, située un peu plus en retrait, regarde le sommet selon un angle d'élévation de  $60^\circ$ . On estime que la hauteur des yeux des deux observateurs est à 1,25 m du sol comme l'illustre le dessin ci-dessous. Déterminez la distance entre les deux observateurs. / 4 pts



$$\frac{\tan 70^\circ}{1} = \frac{552,08}{?}$$

$$209,94$$

$$\frac{\tan 60^\circ}{1} = \frac{552,08}{?}$$

$$318,74$$

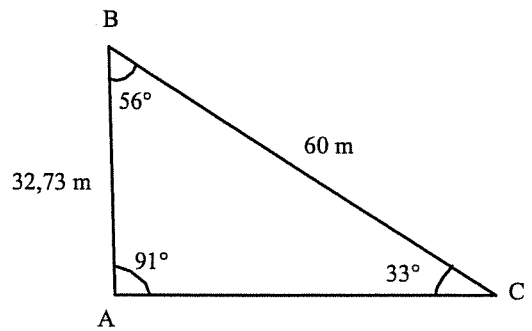
donc  $\approx$

117,82 m

2-

On veut clôturer les trois côtés d'un terrain dont la forme et certaines dimensions sont présentées ci-contre.

La clôture coûte 7,95 \$ le mètre, taxes incluses.



Quel sera le coût de la clôture nécessaire?

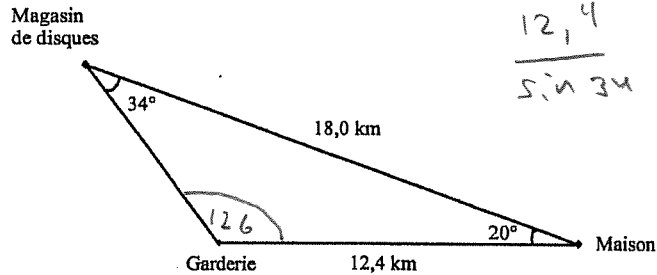
/ 4pts

$$\frac{60}{\sin 91^\circ} = \frac{\overline{AC}}{\sin 56^\circ} \Rightarrow \overline{AC} = 49,75 \text{ m}$$

$$\text{donc } 7,95 \times 142,48 = \boxed{\$ 1132,71}$$

ou arrondir:  
1136,8

3-Stéphanie part de la maison et parcourt 18,0 km pour se rendre au magasin de disques. Au retour, elle doit s'arrêter à la garderie pour aller chercher son frère. Son trajet est représenté par la figure ci-dessous : / 5



$$\frac{12,4}{\sin 34} = \frac{18}{\sin 126} = \frac{MG}{\sin 20}$$

Laquelle des expressions suivantes permet de calculer la distance entre la garderie et le magasin de disques?

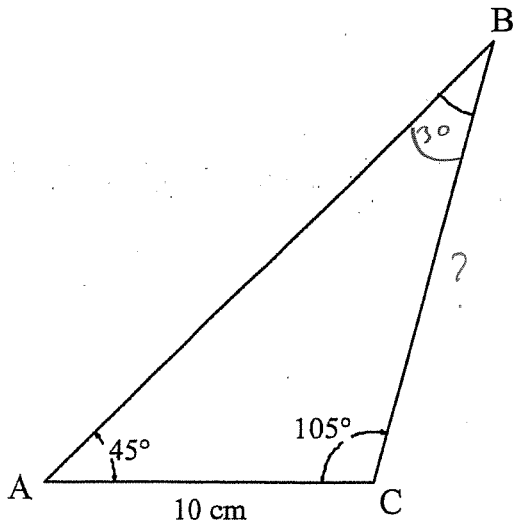
(A)  $\frac{12,4 \sin 20^\circ}{\sin 34^\circ}$

C)  $\frac{18,0 \sin 20^\circ}{\sin 34^\circ}$

B)  $\frac{12,4 \sin 34^\circ}{\sin 20^\circ}$

D)  $\frac{18,0 \sin 34^\circ}{\sin 126^\circ}$

4- Quelle est la mesure du côté BC de ce triangle? / 5



$$\frac{10}{\sin 30^\circ} = \frac{?}{\sin 45^\circ}$$

14,14 cm

