Page 100. Exercice 55. Longueur d’un arc de cercle.

Une place a la forme d'un disque de rayon 10 m.

Elle comporte un jardin qui a la forme d'un demi-disque et de deux secteurs angulaires comme sur la figure ci-dessus.

On souhaite clôturer le jardin par un grillage.

a. **Détermine le périmètre de la place, arrondi au décimètre près.**

b. **Détermine la mesure de l'angle** $\hat{AOB}$**.**

c. **En sachant que la longueur d'un arc de cercle est proportionnelle à la mesure de l'angle au centre correspondant, complète le tableau ci-dessous afin de calculer la longueur de l'arc de cercle** $\hat{AB}$**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mesure de l'angle au centre (en °) | 360° |  |
| Longueur de l'arc |  |  |

d. **Quelle longueur de grillage faudra-t-il prévoir ?**

**(Tu donneras un arrondi au dm près.)**

e. Le grillage est vendu à 3,45 € le mètre.

**Combien coûtera l'achat du grillage ?**

**(Tu donneras un arrondi au centime près.)**