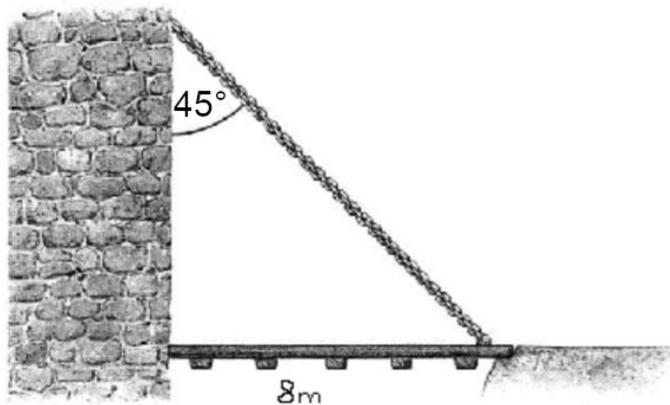


**Exercice 1**

Calc. : ✗

Calcule la longueur de la chaîne.

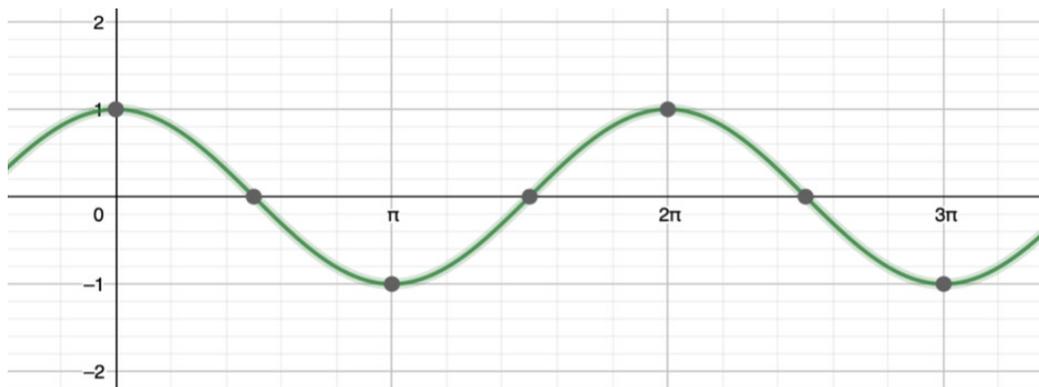
4 marks

**Exercice 2**

Calc. : ✗

4 marks

1. Par lecture graphique **trouve l'image** du réel  $x = \frac{\pi}{3}$ .
2. **Indique** sur ce schéma l'image du réel  $x = \frac{\pi}{4}$ .
3. **Détermine** la période de cette fonction.

**Exercice 3**

Calc. : ✗

Deux joueurs tirent au penalty (tir au but). Le premier joueur a 1 chance sur 3 de marquer et le second une chance sur 4.

5 marks

1. Qui a les meilleures chances de gagner? **Justifiez** la réponse.
2. Si les deux joueurs tirent un penalty, **quelle est la probabilité** qu'ils marquent au moins un but?

**Exercice 4**

Calc. : ✗

Dix élèves d'une même classe participant à un quiz de math. Leurs scores à ce quiz sont les suivants :

12 marks

$$11 ; 6 ; 7 ; 13 ; 1 ; 13 ; 16 ; 7 ; 13 ; 16$$

1. **Détermine** la médiane.
2. **Prouve** que le mode vaut 13 ans.
3. **Représente** les données par une boîte à moustaches.
4. **Calcule** l'étendue de cet ensemble de données.