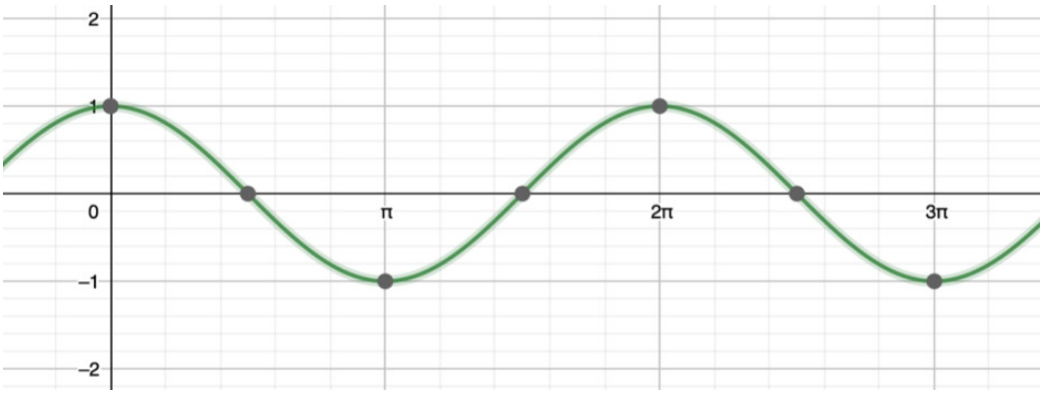
Exercise 1 Calc. : ✗

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.

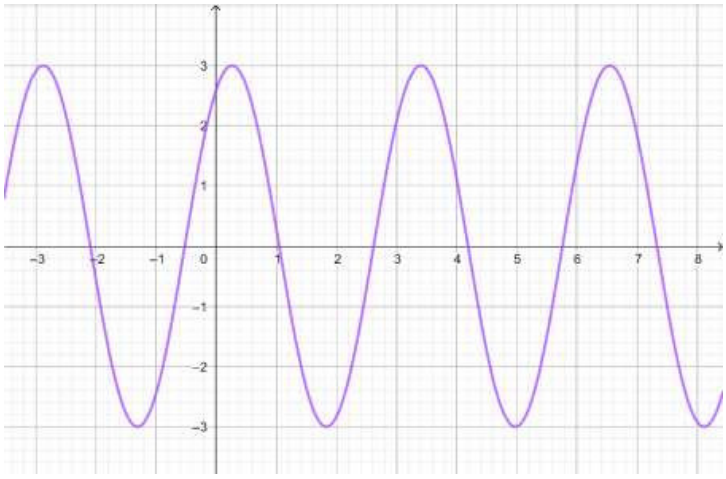


Exercise 2 Calc. : ✓

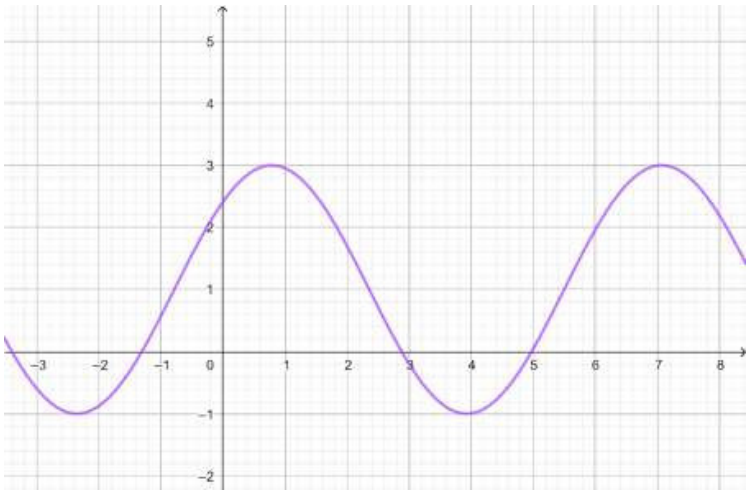
Pour chaque graphique, **associer** une expression analytique au graphique et **préciser les caractéristiques** (**amplitude** $|a|$, **décalage vertical** d et **période** T). 12 marks

- $f_1(x) = 2\sin(x + \frac{\pi}{4}) + 1$
- $f_2(x) = 3\sin(2x + \frac{\pi}{3})$
- $f_3(x) = 2\sin(x) - 3$

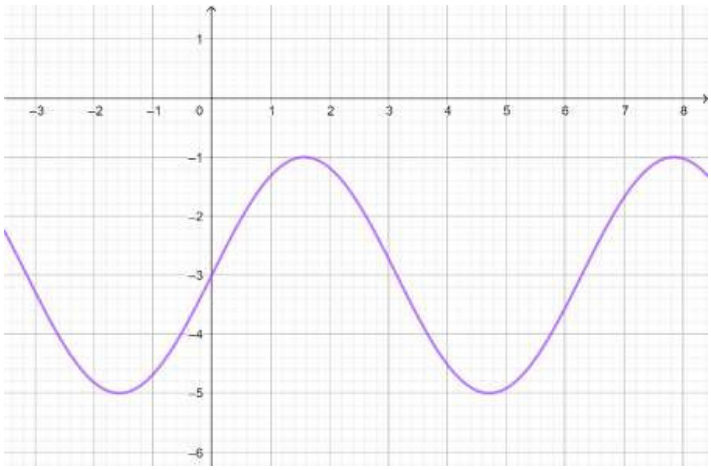
1. Figure 1 :



2. Figure 2 :



3. Figure 3 :

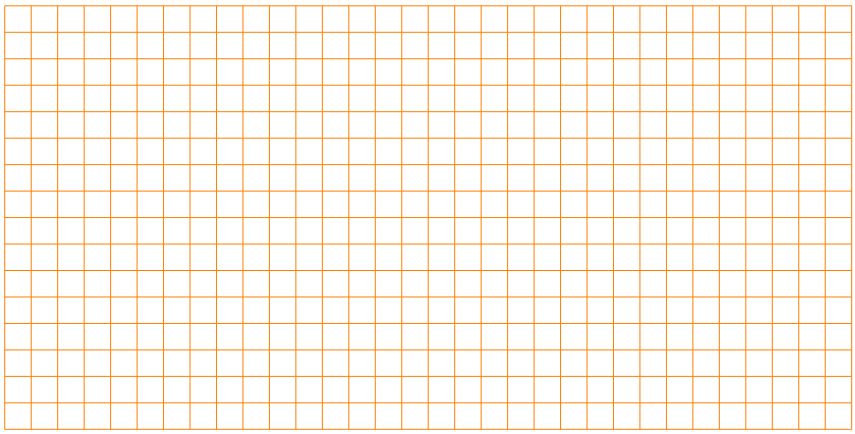


Exercise 3 Calc. : ✗

1. En utilisant le tableau de valeurs approchées ci-dessous, esquissez le graphique de la fonction sin pour x entre 0 et 2π. — 4 marks

x	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$
$\sin x$	0	$0,7$	1

2. Donner le minimum et le maximum de la fonction sin. — 2 marks

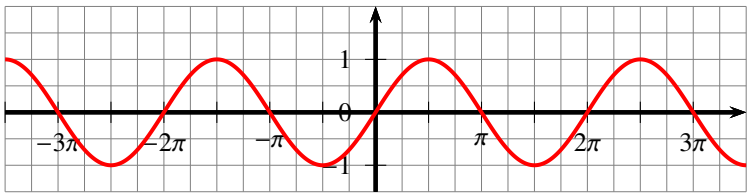


Exercise 4 Calc. : ✗

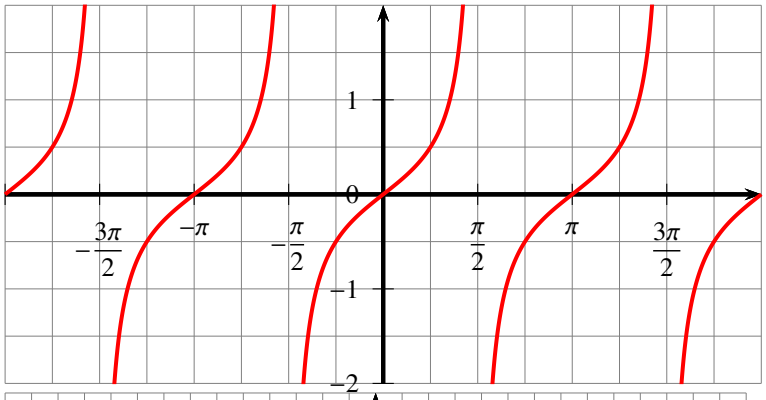
1. **Associer** chaque fonction (de f à h) à son graphique (de i à iii) : — 3 marks

$f(x) = \sin(x)$ $g(x) = \cos(x)$ $h(x) = \tan(x)$

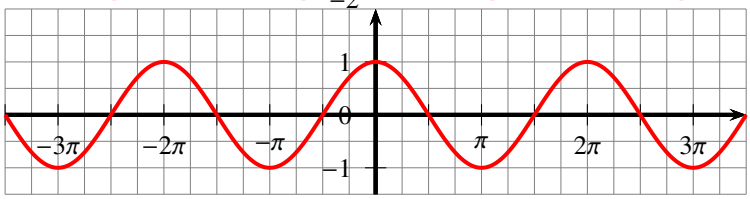
i)



ii)



iii)



2. **Donner** la période des fonctions i) et ii). — 2 marks