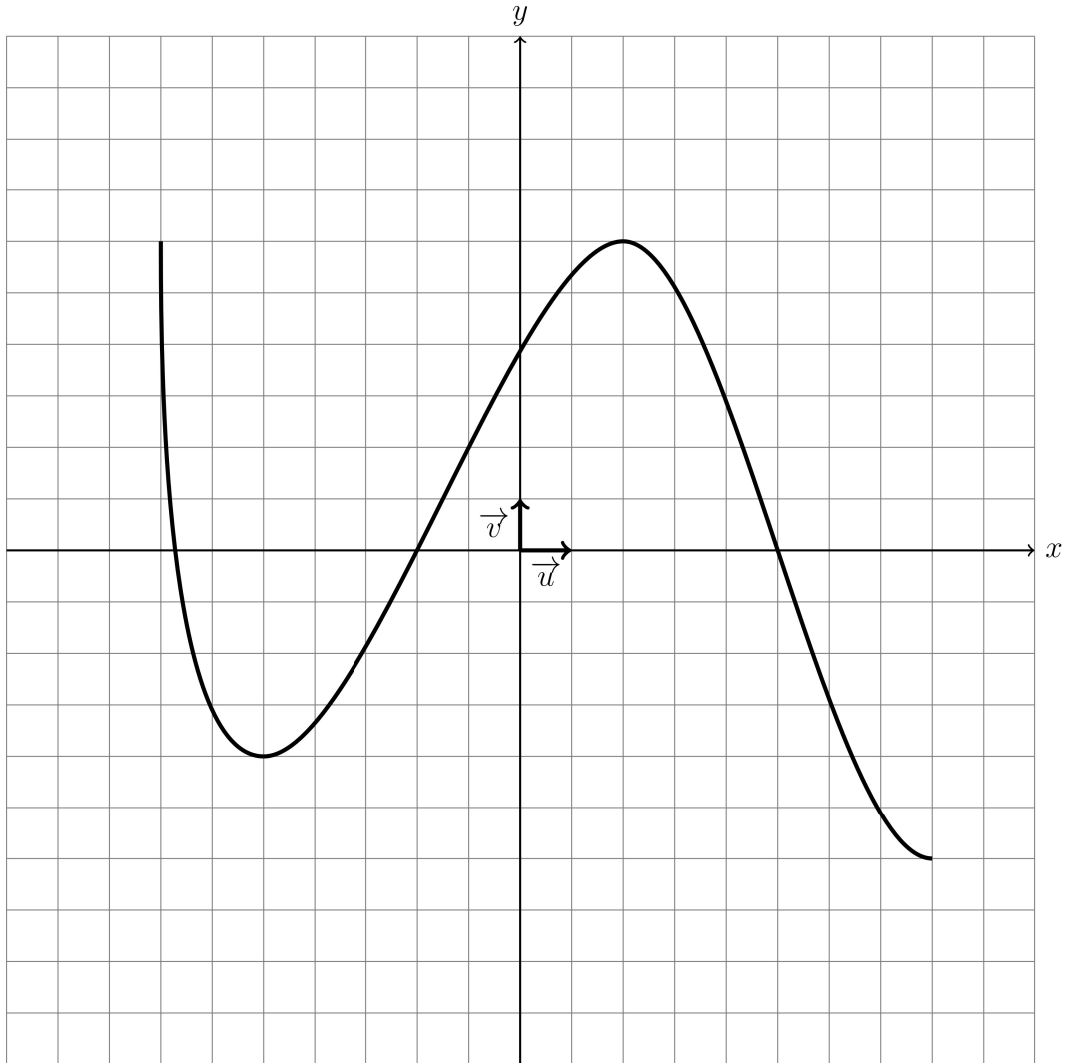


DS5 (REF-5) de MATHEMATIQUES (203)
2025

Exercice1(2pts)

Dresser un tableau de variation à partir de la courbe de la fonction.

Voici la courbe de la fonction g.



Dresser le tableau de variation complet de la fonction g.

Exercice2(4pts)

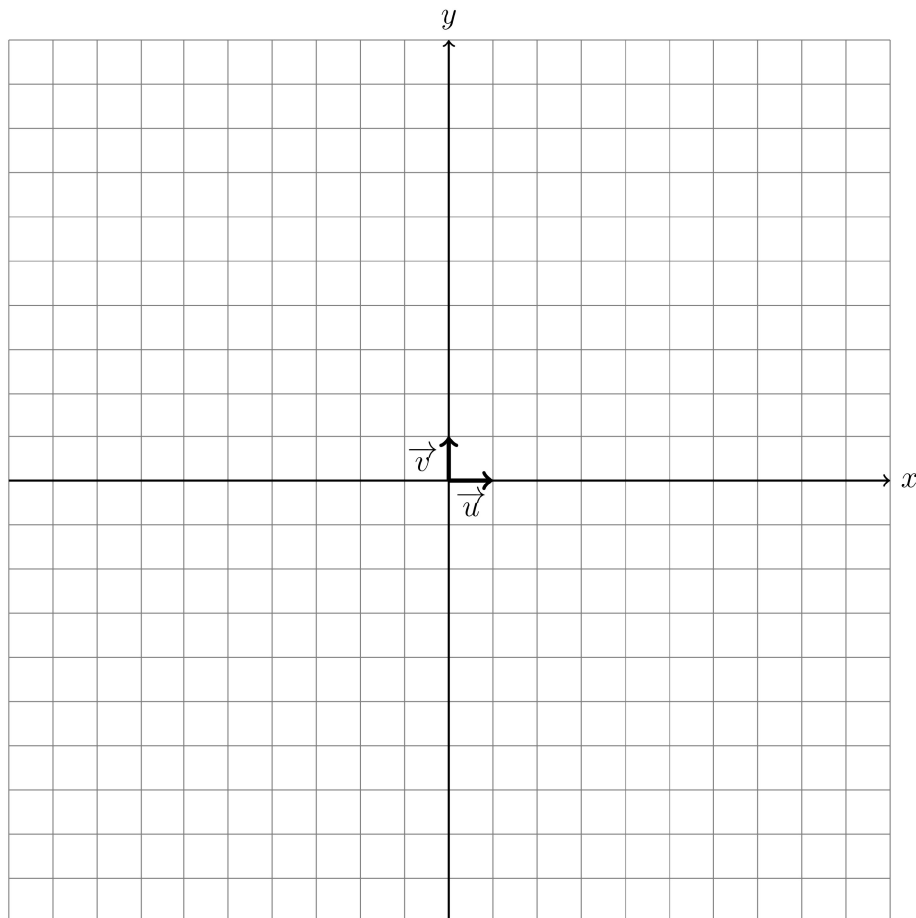
Dessiner une courbe à partir de son tableau de variation.

Voici le tableau de variation de la fonction g.

Nom et prénom: _____

x	-8	-4	3	9
Variations de f	6	-5	7	-6

Donner une représentation possible de la fonction g dans le repère suivant:



Exercice3(8pts)

Questions de cours

(a) Un restaurateur voit son chiffre d'affaire passer de 24000 euros à 35280 euros entre 2020 et 2021.

i. Calculer la variation absolue du chiffre d'affaire.

(1 pts)

Nom et prénom: _____

- ii. Calculer la variation relative du chiffre d'affaire entre 2020 et 2021 puis en déduire le taux d'évolution entre 2020 et 2021. (1 pts)
- iii. Recopier et compléter le schema suivant (les coefficients multiplicateurs seront arrondis au centième) puis calculer le taux réciproque arrondi à l'unité et donner une interprétation du résultat. (2 pts)

$$V_I = \dots \begin{array}{c} \xrightarrow{\times \dots} \\ \xleftarrow{\times \dots} \end{array} V_F = \dots$$

- (b) Un industriel voit le nombre des ses employés passer de 29000 à 22330 entre 2020 et 2021.
 - i. Calculer la variation absolue du nombre d'employés. (1 pts)
 - ii. Calculer la variation relative du nombre d'employés entre 2020 et 2021 puis en déduire le taux d'évolution entre 2020 et 2021. (1 pts)
 - iii. Recopier et compléter le schema suivant (les coefficients multiplicateurs seront arrondis au centième) puis calculer le taux réciproque arrondi à l'unité et donner une interprétation du résultat. (2 pts)

$$V_I = \dots \begin{array}{c} \xrightarrow{\times \dots} \\ \xleftarrow{\times \dots} \end{array} V_F = \dots$$

Exercice4(6pts)

- (a) Résoudre dans l'ensemble des réels l'équation suivante: (2 pts)

$$x^2 = 9$$

- (b) Résoudre dans l'ensemble des réels l'équation suivante: (2 pts)

$$x^2 = -4$$

- (c) Résoudre dans l'ensemble des réels l'équation suivante: (2 pts)

$$16x^2 = 4$$

On donnera les solutions sous forme de fractions simplifiée.

Exercice5(2pts)

Exercice6(2pts)

(BONUS) Les légionnaires romains, sur le champ de bataille, se disposaient en carré pour une plus grande efficacité. La compagnie de Brutus était telle que si elle avait comporté 75 hommes de plus, le carré ainsi formé aurait eu 3 rangées de plus. Combien d'hommes comporte cette compagnie ? Expliquer et justifier votre réponse

Nom et prénom: _____

Question:	1	2	3	4	5	6	Total
Points:	2	4	8	6	2	2	24
Score:							

Fin du devoir.