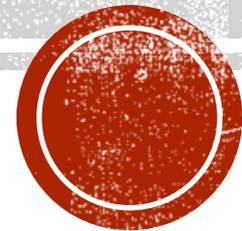


TOUTES LES QUESTIONS RAPIDES



Question 1

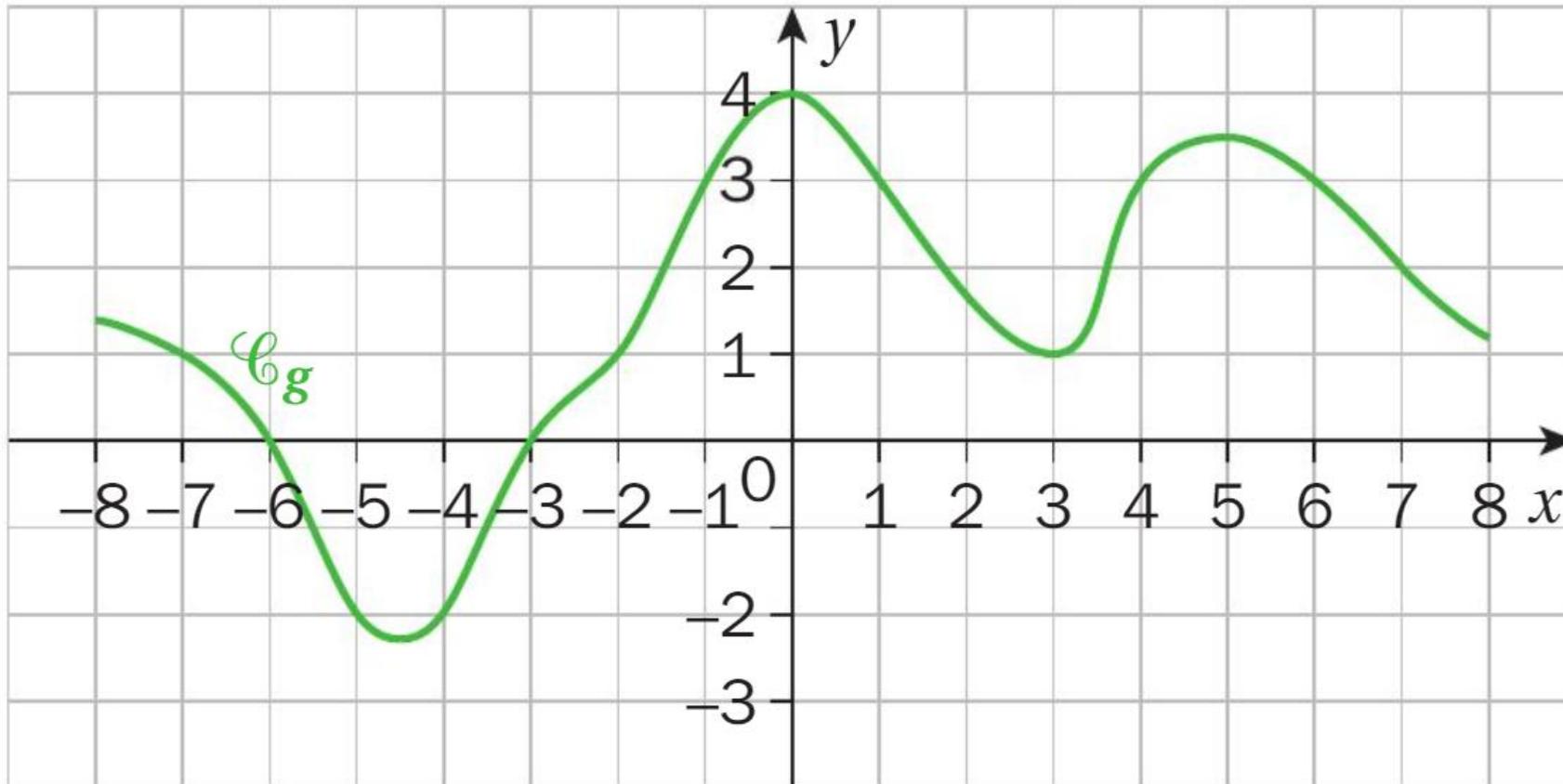
Compléter avec \in ou \notin :

$\frac{5}{6} \dots \mathbb{N}$, $\frac{5}{6} \dots \mathbb{Z}$, $\frac{5}{6} \dots \mathbb{D}$, $\frac{5}{6} \dots \mathbb{Q}$, $\frac{5}{6} \dots \mathbb{R}$



Question 2

Pour quelles valeurs de x a-t-on $g(x) = 0$?



Question 3

Développer l'expression

$$A(x) = x(x + 2)$$



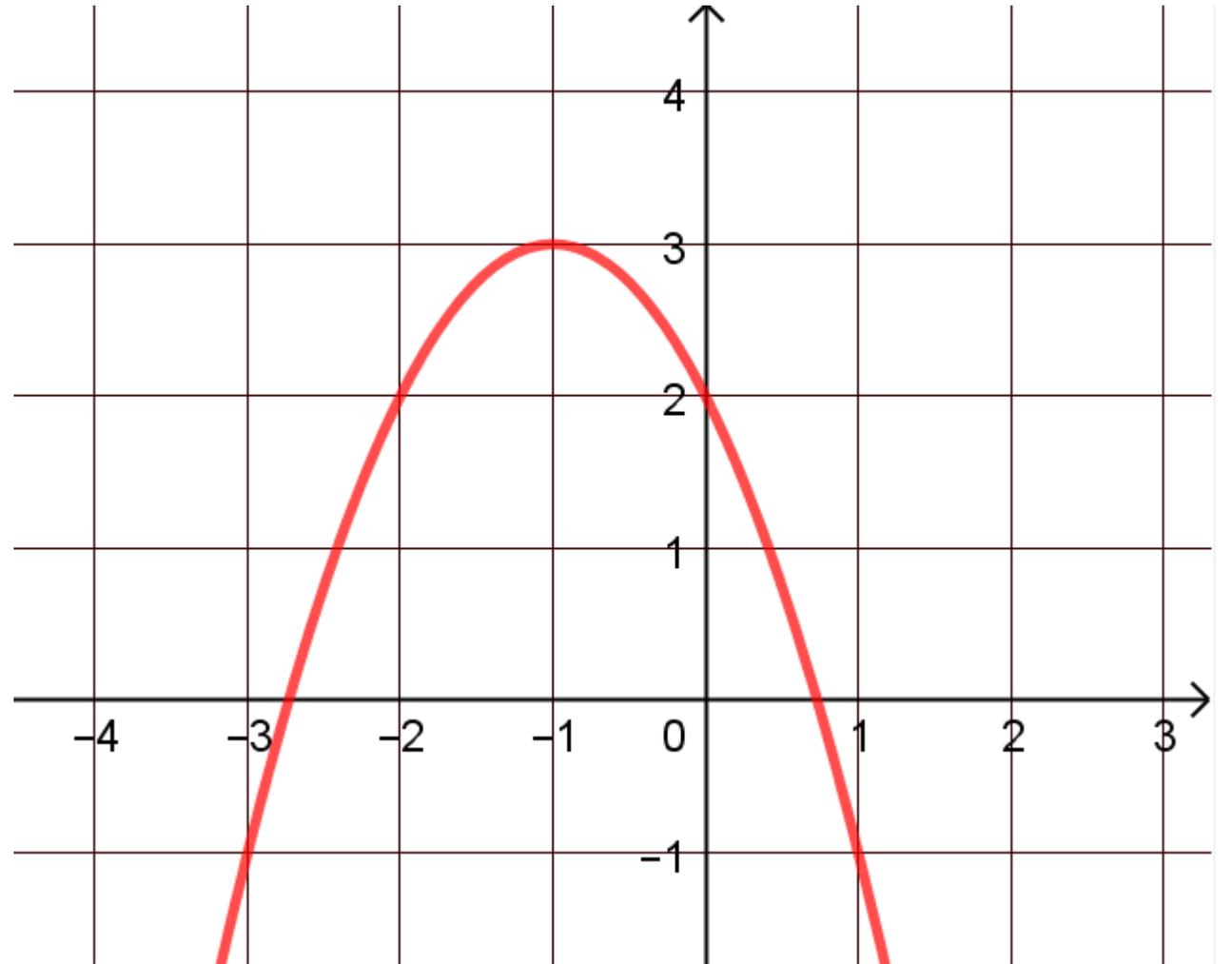
Question 4

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$$



Question 5

L'image de -1
par cette fonction
est...



Question 6

Le prix du baril de pétrole est de 60\$.
Il subit une augmentation de 10%.

Quel est son nouveau
prix ?



Question 7

En électricité, on a la relation

$$U = R \times I$$

On a donc $I = \dots$



Question 8

Si $f(x) = x^2 + 3x + 1$,

$$f(-2) = \dots$$



Question 9

Convertir 7,85 kilogrammes en grammes.



Question 10

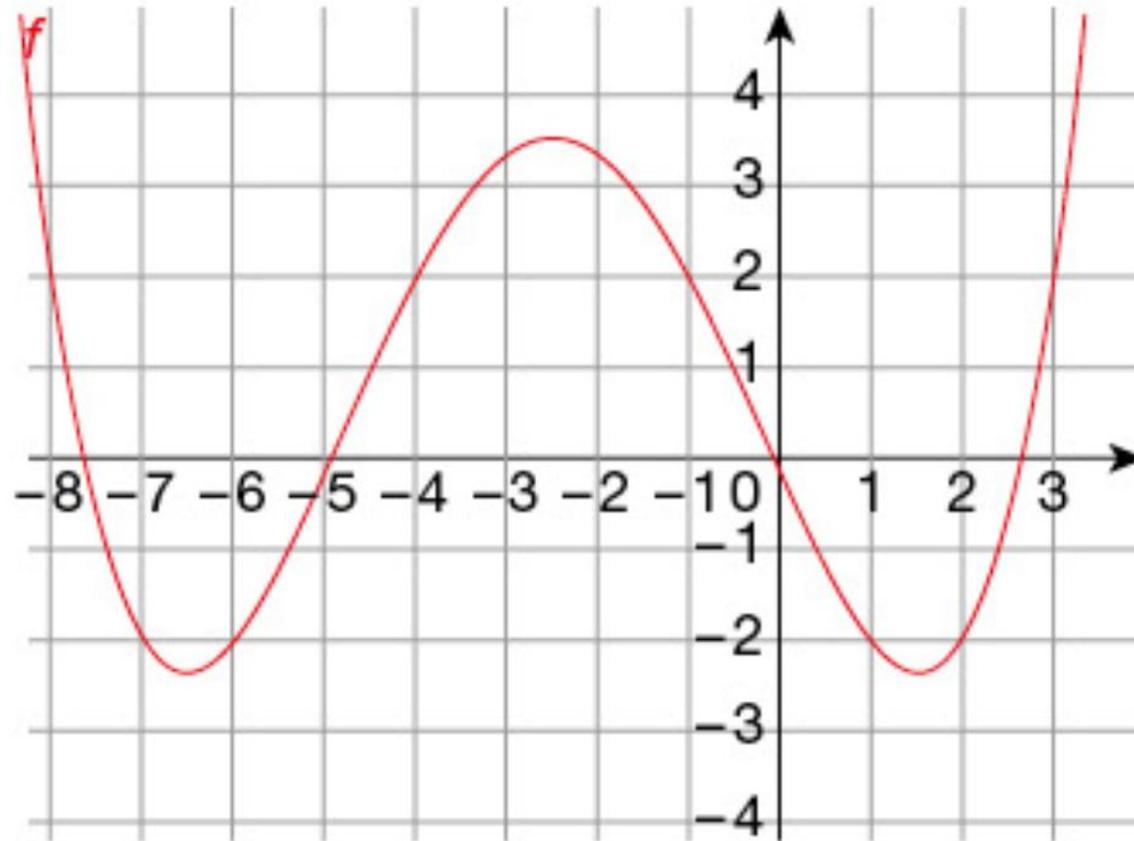
Soit f une fonction telle que $f(2) = 5$.

Donner trois phrases permettant de reformuler cela, avec les mots « image », « antécédent » et « courbe ».



Question 11

Résoudre graphiquement $f(x) = -2$.



Question 12

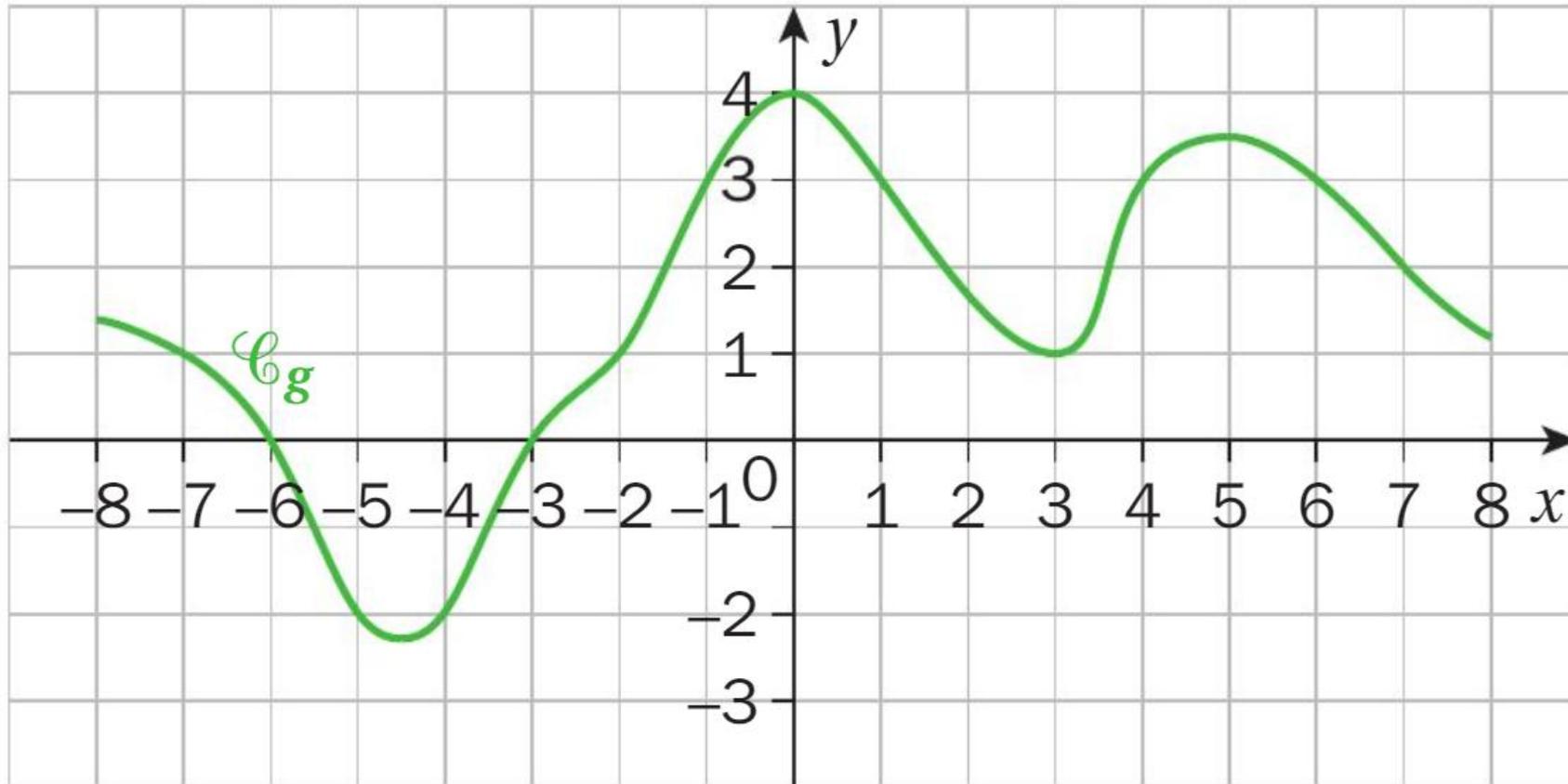
Parmi les 200 spectateurs d'un match de basket-ball, 60 ont moins de 20 ans.

Calculer le pourcentage de spectateurs ayant moins de 20 ans.



Question 13

Quel est l'ensemble de définition de cette fonction ?



Question 14

Développer l'expression

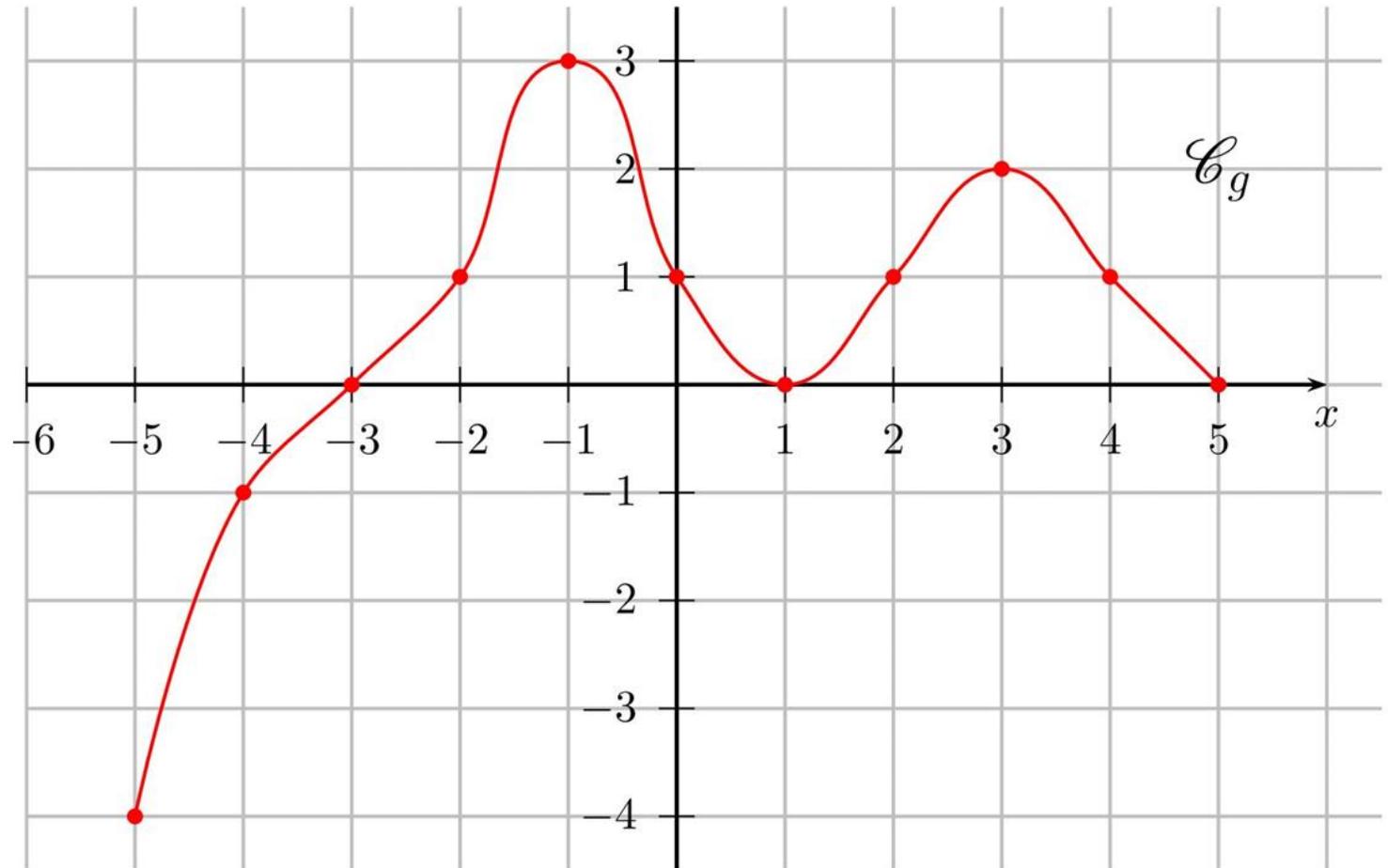
$$A(x) = (x + 2)(x - 3)$$



Question 15

Donner un nombre qui admet 4 antécédents par la fonction g .

Déterminer TOUS les nombres qui ont 4 antécédents par la fonction g .



Question 16

Un pantalon coûte 70€.

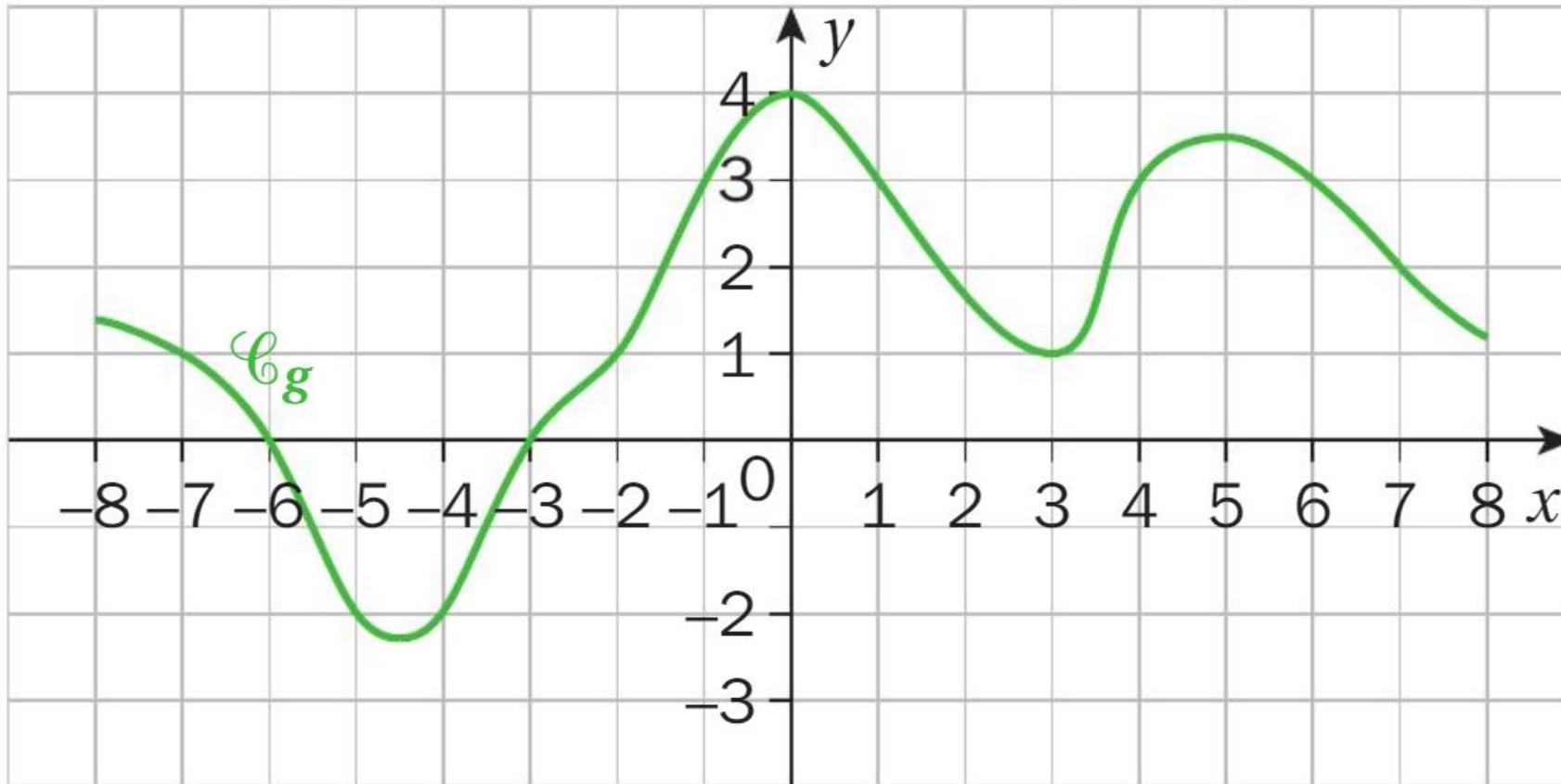
Il est soldé à 20%.

Quel est son prix final ?



Question 17

Résoudre graphiquement l'inéquation $g(x) \geq 0$.



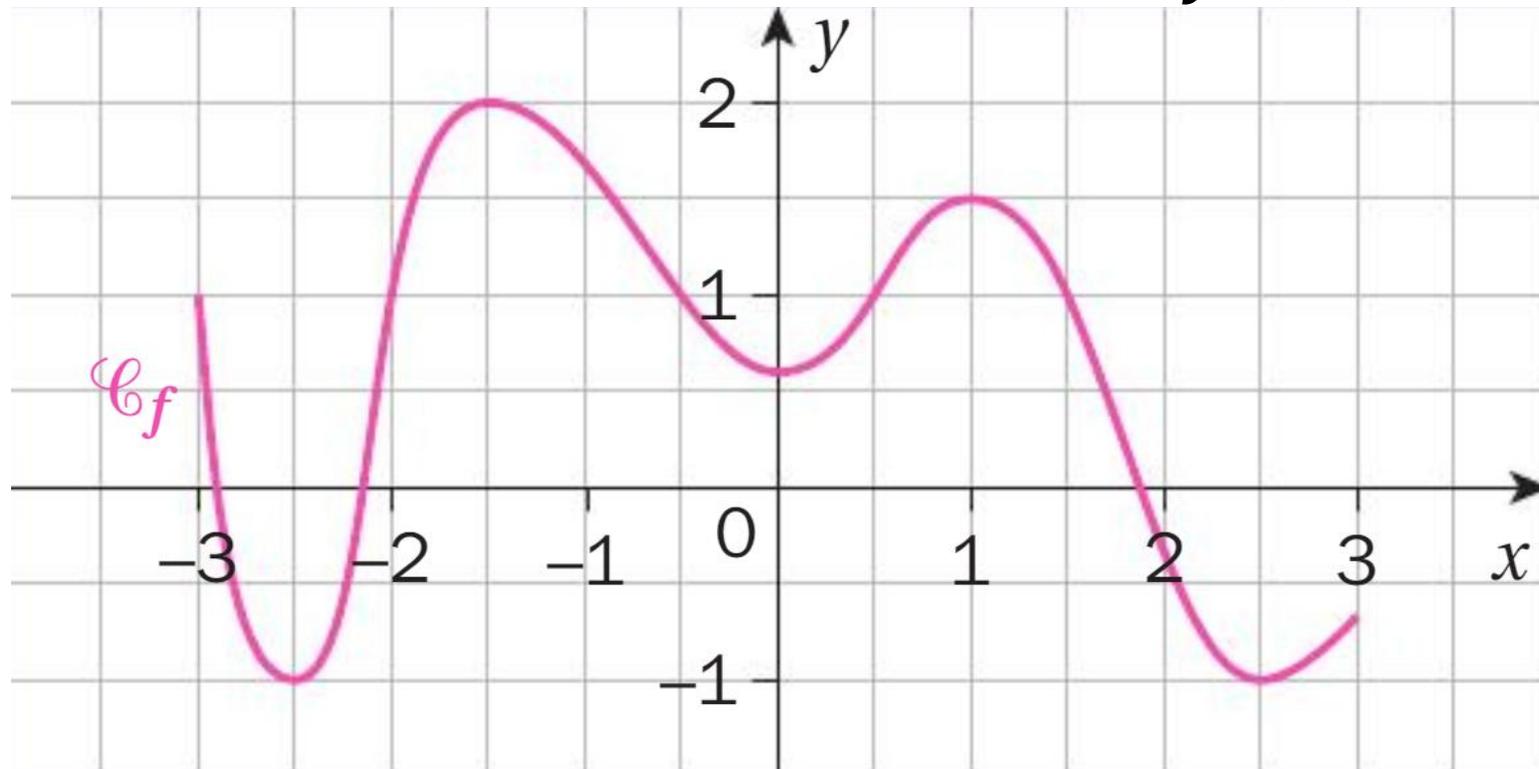
Question 18

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \dots$$



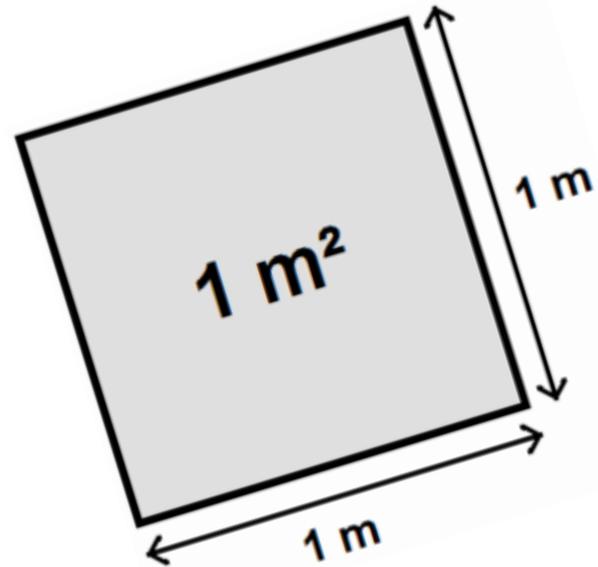
Question 19

Quel est l'ensemble de définition de la fonction f ?
Pour quelles valeurs de x a-t-on $f(x) > 1$?



Question 20

$$750 \text{ cm}^2 = \dots \dots \text{ m}^2$$



Question 21



Course du Souffle

Distance

5 km

Allure

4:20 /km

Temps

?? min ?? s



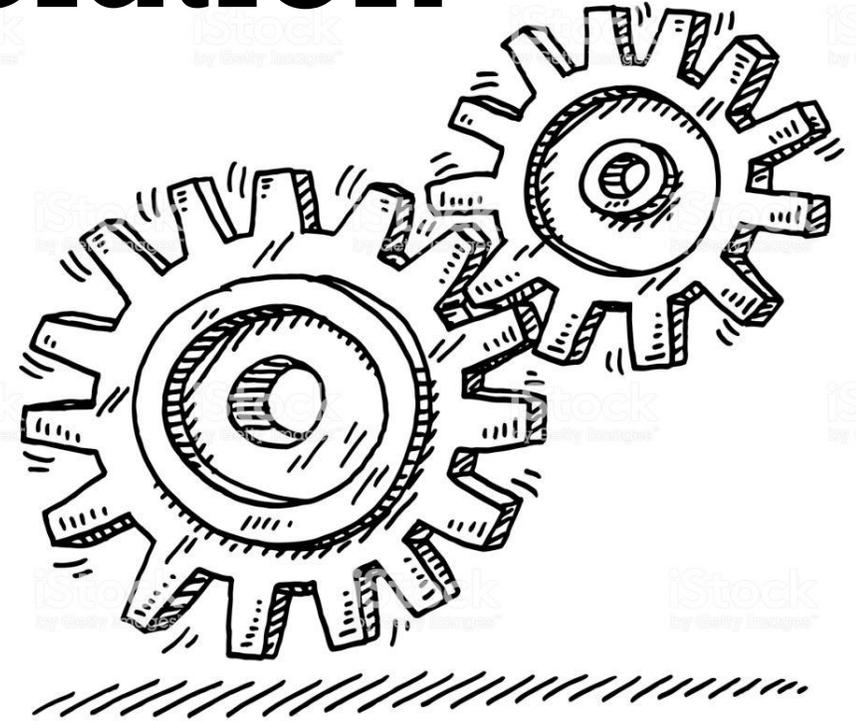
Question 22

En Physique, on a la relation

$$E = \frac{1}{2}mv^2$$

On a alors

$$m = \dots$$



Question 23

Quel nombre est le plus grand :
 $f(5)$ ou $f(6)$?

x	-5	2	4	10
$f(x)$	8	1	9	3

The diagram illustrates the function's behavior with arrows: $f(-5) = 8$ maps to $x = 2$, $x = 2$ maps to $f(4) = 9$, and $f(4) = 9$ maps to $x = 10$.



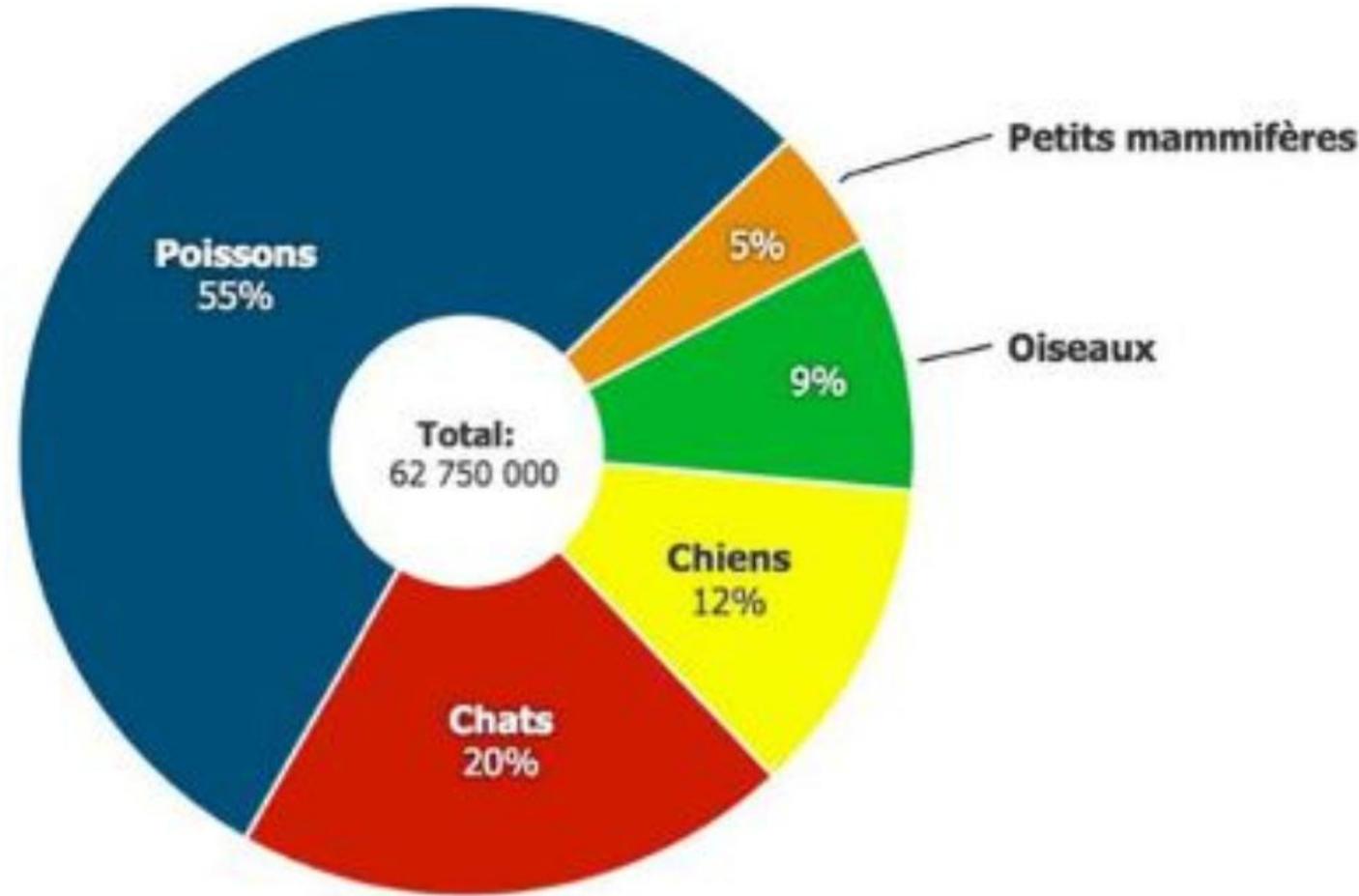
Question 24

$$1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \dots$$



Question 25

Combien y avait-il de chiens dans les foyers français en 2014 ?



Parc animalier français en 2014 (Source : Le Parisien)



Question 26

Pourquoi ce tableau de variations est impossible ?

x	-2	1	7
f	1	3	6



Question 27

En 2020, 1 560 000 personnes ont donné leur sang en France. L'année suivante, une baisse de 3% a été constatée. Combien de personnes ont donné leur sang en 2021 en France ?



Question 28

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation

$$3x - 2 = 5x + 6$$



Question 29

En Français, Marc obtient les notes suivantes :

- 16 coefficient 2
- 10 coefficient 1

Quelle est sa moyenne ?



Question 30

Résoudre l'équation

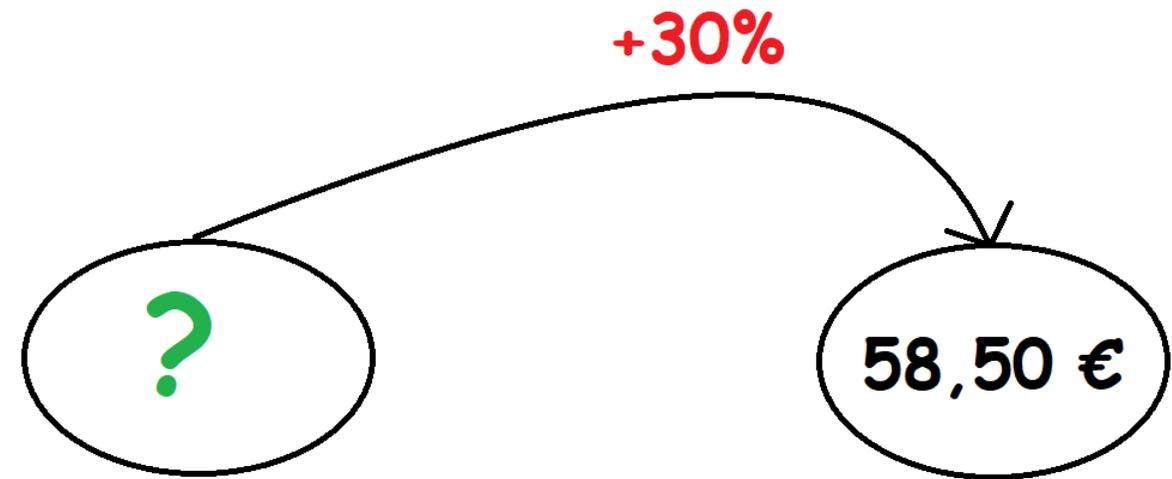
$$(x + 3)(2x - 5) = 0$$



Question 31

Un article augmente de 30% et coûte maintenant 58,50€.

Quel était son prix de départ ?



Question 32

Décrire les variations de la fonction f avec des phrases.

x	-5	2	4	10
$f(x)$	8	1	9	3

The table shows the following data points and trends:

- At $x = -5$, $f(x) = 8$.
- At $x = 2$, $f(x) = 1$.
- At $x = 4$, $f(x) = 9$.
- At $x = 10$, $f(x) = 3$.

The function decreases from $x = -5$ to $x = 2$, increases from $x = 2$ to $x = 4$, and decreases from $x = 4$ to $x = 10$.



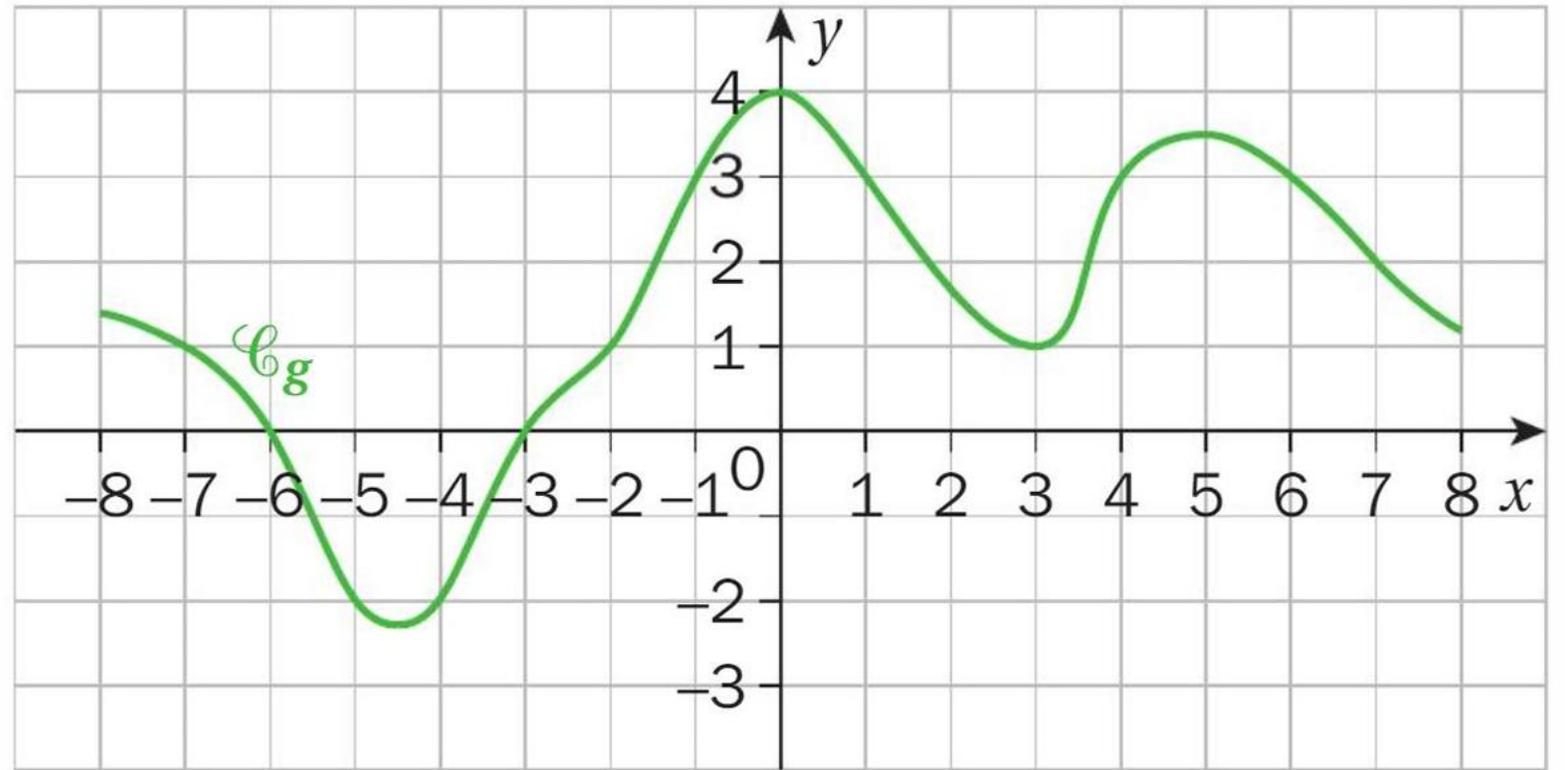
Question 33

$$3 + \frac{2}{7} = \dots$$



Question 34

Décrire avec des phrases le **signe** de cette fonction.

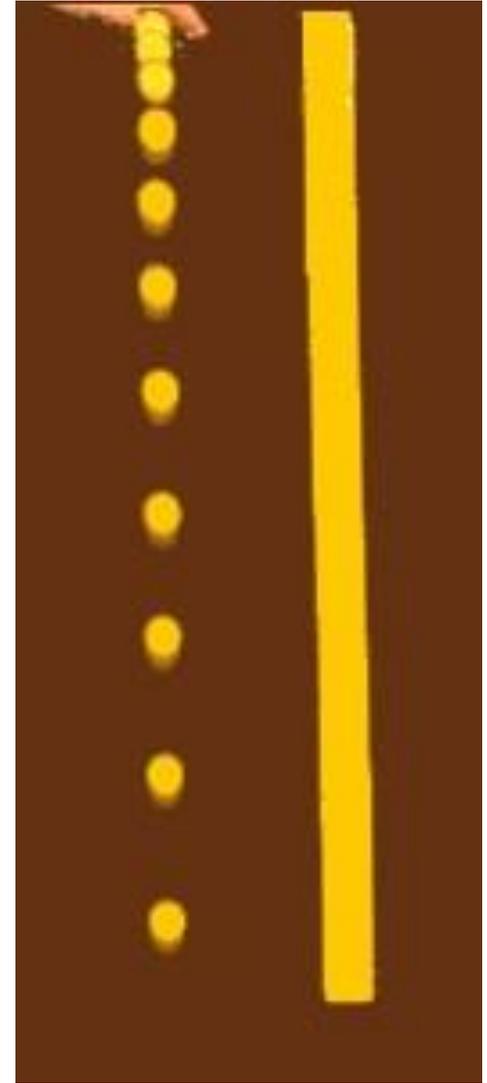


Question 35

En Physique, la vitesse d'une balle lâchée dans le vide est donnée par

$$v = -g \times t + 5$$

On a alors $t = \dots$



Question 36

Lors de son lancement, le prix d'une PS5 a augmenté de 35% puis diminué de 12% l'année suivante.

Quelle est l'évolution globale du prix ?



Question 37

Un cycliste parcourt 3 km en 10 minutes.

Quelle est sa vitesse moyenne en km/h pendant ce parcours ?



Question 38

Quelle est la négation de la phrase :

« Tous les élèves de la classe aiment les mathématiques »



Question 39

Développer et réduire

$$(x - 3)(5 - 2x)$$



Question 40

Comparer ces deux nombres sans l'aide de la calculatrice.

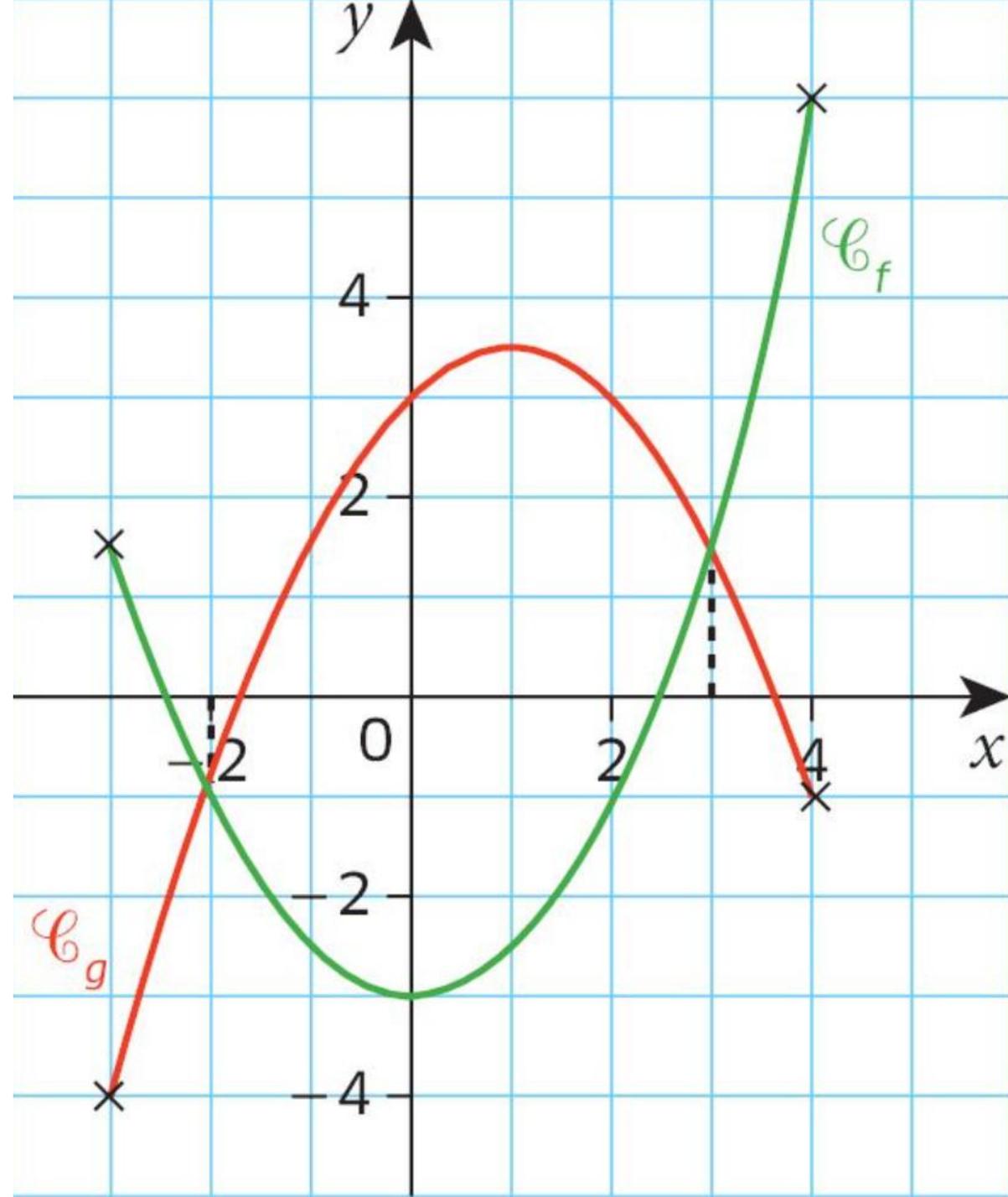
$$\frac{8}{15} \quad \dots \quad \frac{3}{5}$$



Question 41

Résoudre
l'inéquation

$$f(x) > g(x)$$



Question 42

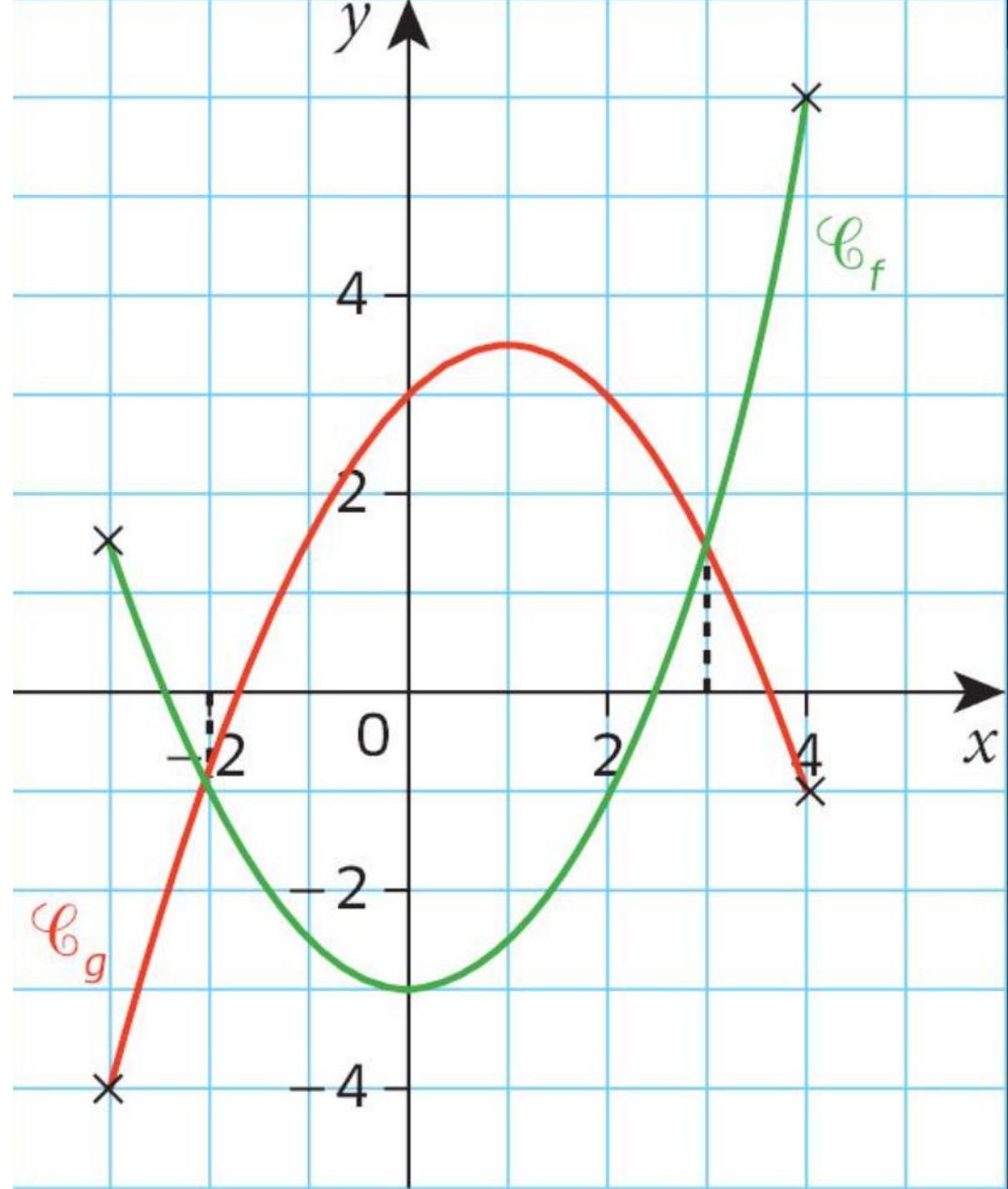
Quelles sont les trois caractéristiques d'un vecteur ?



Question 43

Résoudre
l'inéquation

$$f(x) > g(x)$$



Question 44

Développer l'expression

$$A(x) = 2(x + 1)(x + 2)$$



Question 45

Compléter avec AB , (AB) , $[AB]$ ou \overrightarrow{AB} .

- Le segment...
- Le vecteur...
- La droite...
- La longueur...



Question 46



Question 47

Développer et réduire :

$$f(x) = (x + 2) \left(\frac{1}{2}x - 3 \right)$$



Question 48

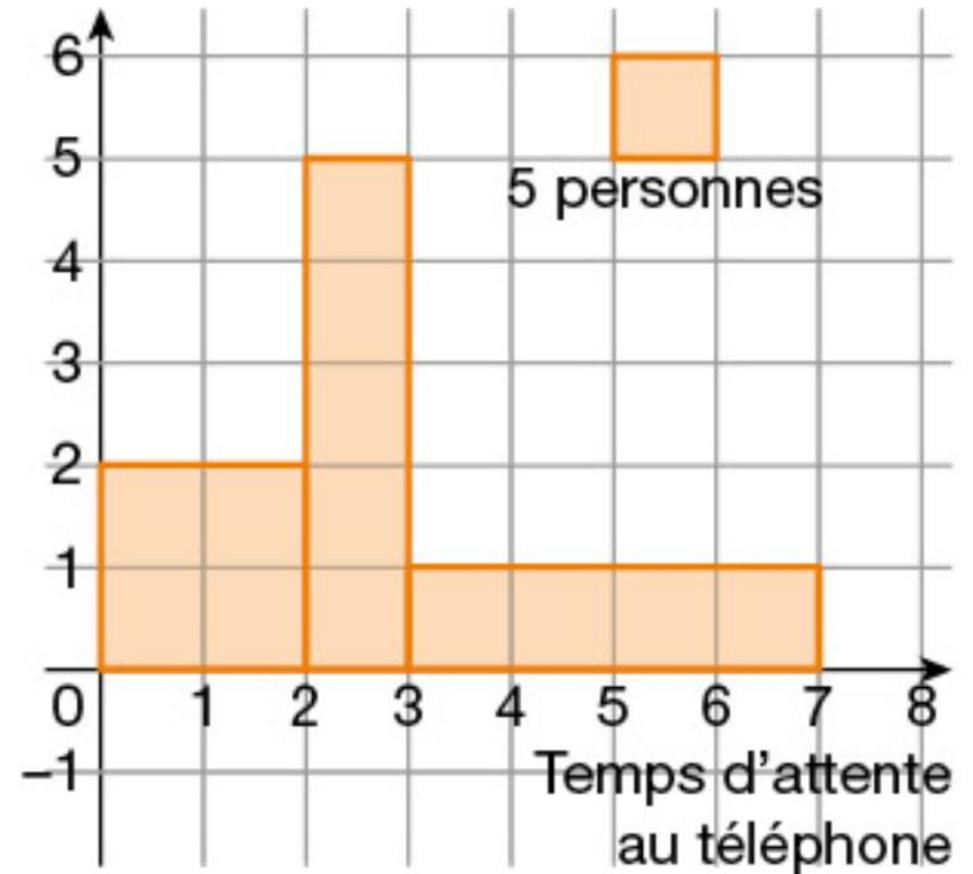
Convertir $12,5 \text{ dm}^3$ en cm^3 .



Question 49

Cet histogramme représente le temps d'attente au téléphone du service client de SFR.

Combien de personnes ont attendu entre 2 et 3 minutes ?



Question 50

Compléter cette propriété :

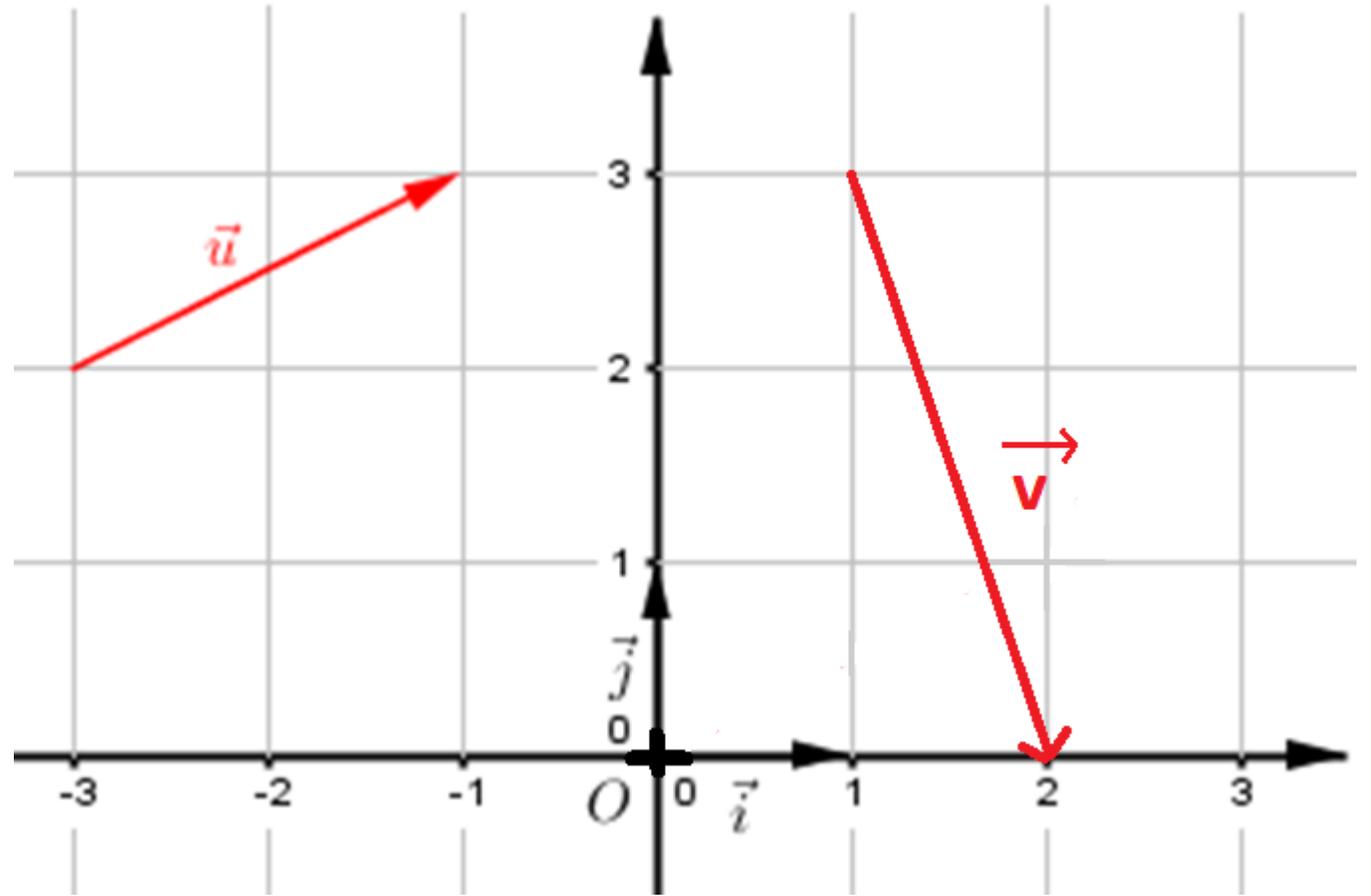
$DBCA$ est un parallélogramme
si et seulement si $\overrightarrow{DA} = \dots$



Question 51

Quelles sont les coordonnées du

- vecteur \vec{u} ?
- vecteur \vec{v} ?
- vecteur $\vec{u} + \vec{v}$?



Question 52

Comment pourrait-on prouver que M est le milieu du segment $[AB]$ avec une égalité de vecteurs ?



Question 53

Simplifier :

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$



Question 54

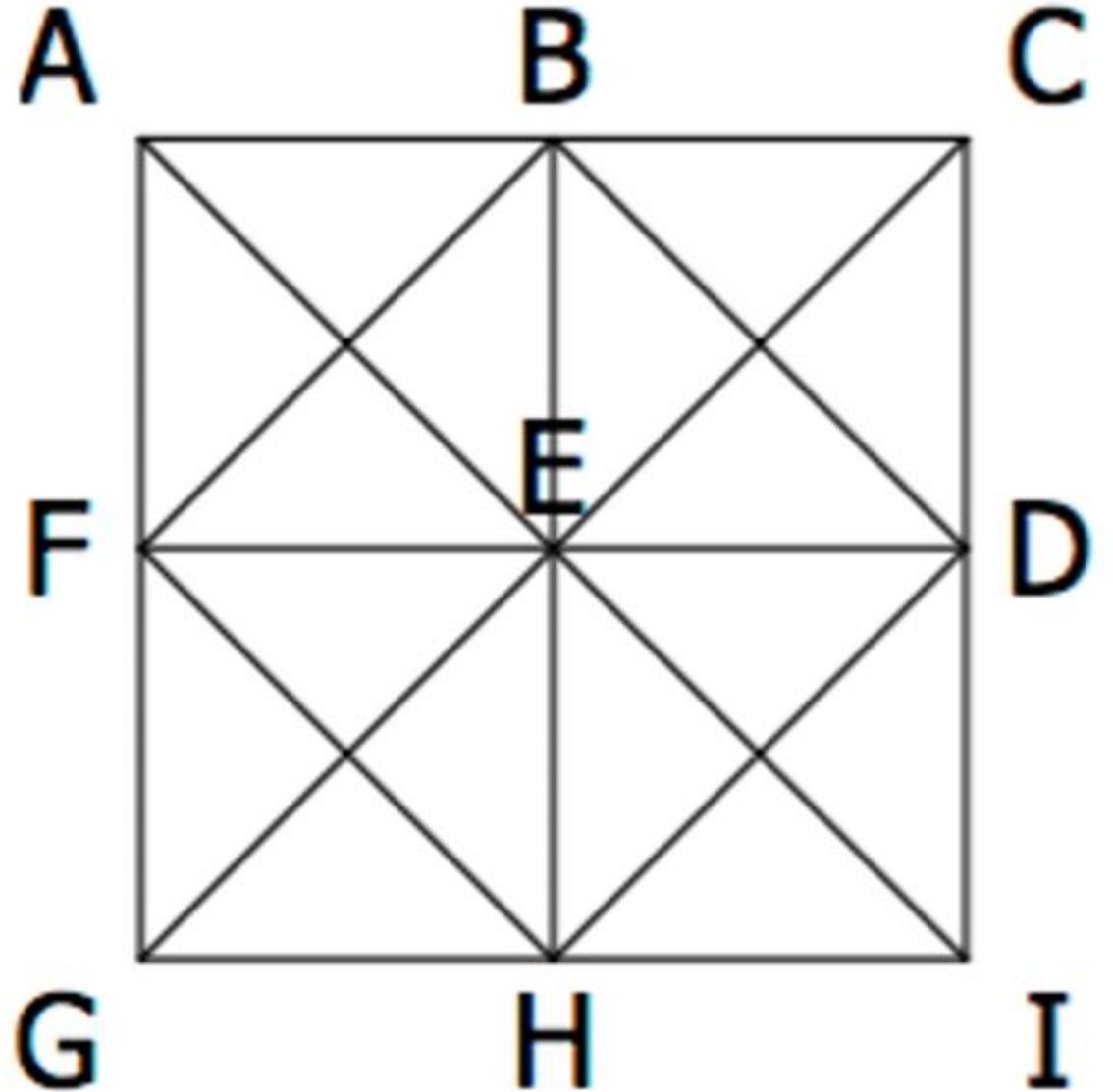
F est le symétrique de M par rapport à B .

Quelle égalité entre vecteurs a-t-on ?



Question 55

$$\overrightarrow{GH} + \overrightarrow{GF} = \dots$$



Question 56

Un peu de français.

Quelle est la négation de la phrase :

« Aucun élève n'a fait ses devoirs »



Question 57

Développer l'expression

$$A(x) = 3(2x - 1)(-x + 3)$$

