



DS2 - 2GT1

14 décembre 2022
Durée : 1 heure

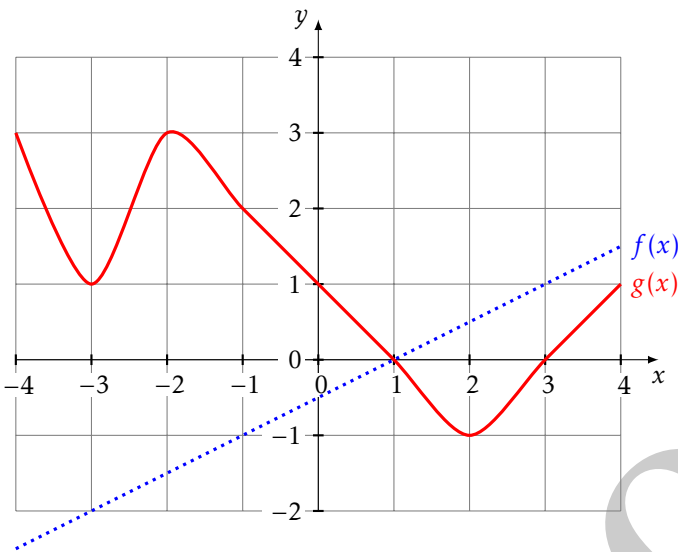
Nom, prénom :

Mail (pour recevoir ça copie corrigée) :

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Fonctions

Les questions qui suivent portent que le graphique suivant



Question 1 Quel est l'image de -2 par la fonction g

- Il n'y a pas d'image
- 0
- 2
- 4

Question 2 Quel est l'image de 0 par la fonction f

- {-0.5, 0, 1}
- 0.5
- 0
- 1

Question 3 ♣ Quelles valeurs sont des antécédents de 1 par la fonction g

- 2
- 3
- 1
- Aucune de ces réponses n'est correcte.
- 4

Question 4 Quelle est la solution de l'équation

$$g(x) = 3$$

- 0
- $x \in [-4; -2]$
- 1
- $x \in \{-4, -2\}$

Question 5 Quelle est la solution de l'inéquation

$$g(x) \leq 0$$

- $x \in \{1, 2\}$
- 1
- $x \in [1; 2]$
- $x \in [0; 4]$

Question 6 Quelle est la solution de l'inéquation

$$g(x) \leq f(x)$$

- 1
- $x \in [-4; 1]$
- $x \in [1; 4]$
- 0
- $x \in \{g(x), f(x)\}$
- $x \in [-4; 4]$

2 Probabilités

Géographie

On a relevé le sexe des enfants nés en février dans 2 communes différentes et on a noté les résultats. On choisit au hasard un enfants.

Communes	Garçons	Filles	Total
Villeouf	43	35	78
Betedeville	11	10	21
Total	54	45	99

Question 7 Quelle est la probabilité que ce soit un garçon?

- 43
- $\frac{11}{43}$
- $\frac{54}{99}$
- $\frac{43}{99}$

Question 8 Quelle est la probabilité que ce soit une fille de Betedeville?

- 10
- $\frac{10}{35}$
- $\frac{10}{99}$
- $\frac{10}{45}$

Lancé de dés

On lance deux dés équilibrés à 4 faces (donnant les résultats 1, 2, 3, 4) puis on ajoute les résultats.

Question 9 Combien y a-t-il d'issues différentes à cette expérience?

- 16
- 7
- 8
- 4

Question 10 Quelle est la probabilité d'obtenir 5?

- $\frac{5}{16}$
- $\frac{4}{7}$
- $\frac{1}{4}$
- 4

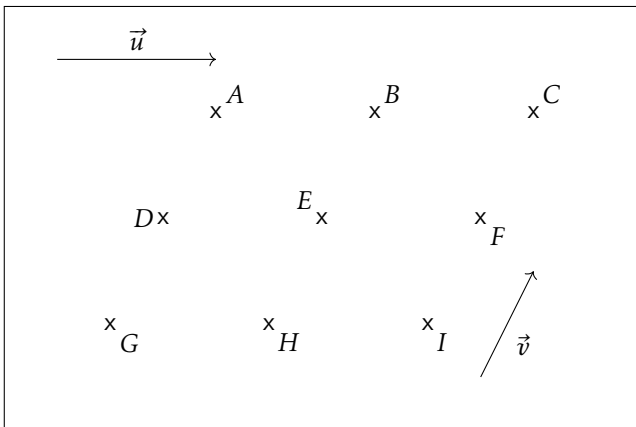


3 Vecteurs

Question 11 ♣ On a $\vec{AB} = \vec{CD}$. Quels sont les phrases justes ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Les droites (AB) et (CD) sont parallèles. | <input type="checkbox"/> $ABCD$ est un parallélogramme. |
| <input type="checkbox"/> Les segments $[AB]$ et $[CD]$ sont égaux. | <input type="checkbox"/> Les deux vecteurs ont le même nom. |
| <input type="checkbox"/> Les longueurs AB et CD sont égales. | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> Les vecteurs \vec{AB} et \vec{CD} ont le même sens. | |

Les questions qui suivent utilisent la configuration suivante :



Question 12 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à \vec{DA} ?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> \vec{u} | <input type="checkbox"/> \vec{EB} |
| <input type="checkbox"/> \vec{DA} | <input type="checkbox"/> \vec{HE} |
| <input type="checkbox"/> \vec{v} | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> \vec{AB} | |

Question 13 Quel est l'image du point H par la translation de vecteur \vec{EC} ?

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> E | <input type="checkbox"/> \vec{HC} |
| <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> F |

Question 14 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à $\vec{DH} + \vec{HF}$?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $2\vec{u}$ | <input type="checkbox"/> \vec{GI} |
| <input type="checkbox"/> \vec{DF} | <input type="checkbox"/> \vec{DHF} |
| <input type="checkbox"/> $\vec{HD} + \vec{FH}$ | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}\vec{AB}$ | |

Question 15 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à $\vec{u} + \vec{v}$?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> $2\vec{u}$ | <input type="checkbox"/> $\vec{0}$ |
| <input type="checkbox"/> \vec{GE} | <input type="checkbox"/> \vec{EC} |
| <input type="checkbox"/> \vec{uv} | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> \vec{AE} | |

Question 16 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à $\vec{EA} + \vec{DB}$?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> \vec{EABD} | <input type="checkbox"/> \vec{HB} |
| <input type="checkbox"/> $2\vec{v}$ | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> $\vec{0}$ | |
| <input type="checkbox"/> \vec{IF} | |

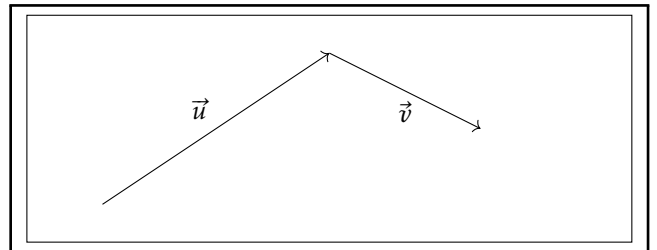
Question 17 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à $\vec{AB} + \vec{CF} + \vec{IE}$?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> \vec{AA} | <input type="checkbox"/> $\vec{0}$ |
| <input type="checkbox"/> $2\vec{HI}$ | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> \vec{AE} | |
| <input type="checkbox"/> \vec{AFE} | |

Question 18 ♣ Quels sont les vecteurs égaux à $\frac{1}{2}\vec{GI}$?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> \vec{HI} | <input type="checkbox"/> \vec{DF} |
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}\vec{GI}$ | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses n'est correcte. |
| <input type="checkbox"/> \vec{u} | |

Question 19 Tracer le vecteur $\vec{u} + \vec{v}$ Juste Faux



Question 20 Tracer le vecteur $\vec{u} + \vec{v}$ Juste Faux

