



PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

I- ACTIVITÉS NUMÉRIQUES : (5 points)

Exercice 1 : (2,5 points)

Dans le tableau ci-dessous et pour chaque question, trois réponses sont proposées parmi lesquelles une seule est juste. Écrire le numéro de la question suivi de la lettre de la réponse juste.

Questions	Réponse a)	Réponse b)	Réponse c)
1) Le vecteur directeur de la droite (D) : $2x - 4y + 3 = 0$ est :	$\vec{U}(3; 2)$	$\vec{V}(4; 2)$	$\vec{W}(-4; 2)$
2) Le coefficient directeur de la droite (D) : $2x - 4y + 3 = 0$	-4	3	$\frac{1}{2}$
3) L'écriture de $D = \sqrt{27} + \sqrt{75} - 12\sqrt{3} - 1$ sous la forme $a + b\sqrt{3}$ est :	$1 - 4\sqrt{3}$	$-1 + 4\sqrt{3}$	$-1 - 4\sqrt{3}$
4) La condition d'existence de la fraction rationnelle $\frac{1}{(x+1)(x-2)}$ est :	$x \neq 1$ ou $x \neq 2$	$x \neq 1$ et $x \neq -2$	$x \neq -1$ et $x \neq 2$
5) L'inéquation $-3x - 2 > x - 5$ a pour intervalle solution :	$S = [-\frac{7}{4}; \rightarrow [$	$S =] \leftarrow ; \frac{7}{4}[$	$S =] \leftarrow ; \frac{7}{4}]$

Exercice 2 : (2,5 points)

1) Déterminer le couple $(x; y)$ solution du système d'équation : $\begin{cases} x + \frac{5}{2}y = 1350 \\ \frac{3}{5}x + y = 610 \end{cases}$ 1 pt

2) Marthe et son amie vont au marché. Marthe achète 2 kg de poisson et 5 kg de riz pour une dépense totale de 2700 frs. Son amie quant à elle, a dépensé 3050 frs pour acheter 3 kg de poisson et 5 kg de riz dans la même boutique. On désigne par x le prix d'un kg de poisson et par y le prix d'un kg de riz.

a) Montrer que x et y vérifient le système précédent. 1 pt

b) Déterminer le prix d'un kg de poisson et le prix d'un kg de riz. 0,5 pt

II- ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES : (5 points)

Exercice 1 : (3 points)

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J) , On donne les points $A \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$; $B \begin{pmatrix} 8 \\ 5 \end{pmatrix}$;

$C \begin{pmatrix} 10 \\ 1 \end{pmatrix}$.

1) Placer les points A, B et C dans le repère. 1 pt

2) Déterminer les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} . 0,5 pt

3) Montrer que les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} sont orthogonaux.

0,25 pt

4) En déduire la nature du triangle ABC.

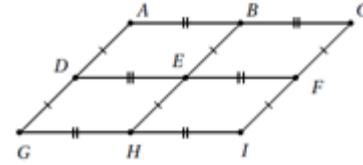
0,25 pt

5) Ecris une équation cartésienne de la droite (D) passant par les points B et C.

1 pt

Exercice 2 : (2 points)

On donne la figure codée ci-dessous :



1. Recopie et complète les égalités suivantes en utilisant l'égalité de Chasles : 1 pt

a) $\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EI} = \dots\dots\dots$ b) $\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{E\dots} = \overrightarrow{AC}$

c) $\overrightarrow{\dots H} + \overrightarrow{HF} = \overrightarrow{EF}$ d) $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{\dots F} + \overrightarrow{F\dots}$

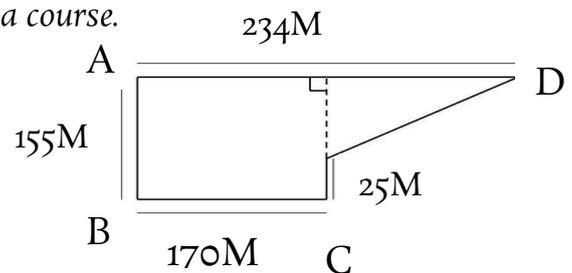
2. Cite un vecteur égal au vecteur \overrightarrow{AB} et un vecteur opposé au vecteur \overrightarrow{FD} . 1 pt

PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (10 points)

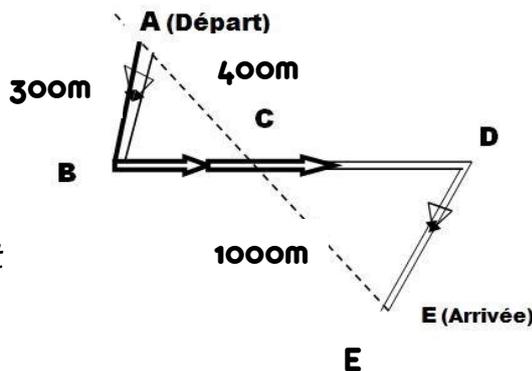
Situation problème :

1. (3 pts) A l'occasion d'une fête de la jeunesse, ONGMINI GISELE achète des casiers de bières et de jus. le nombre total de casiers achetés est 8, sa dépense totale pour ces achats est de 37 000 frs. Déterminer le nombre de casiers de jus et le nombre de casiers de bières achetés.

2. (3 pts) Le parcours de cross organisé à l'occasion de cette fête est schématisé par la figure ci-dessous. Le départ et l'arrivée de la course se trouve au point B. les participants à cette course doivent effectuer 2 tours de parcours. Calculer la longueur totale de la course.



3. (3 pts) Le véhicule A est loué par une association pour se rendre à l'enterrement d'un de ses membres. Au départ un plan représenté par la figure suivante leur a été remis. on convient que : Les droites (AE) et (BC) se coupent en C; Les droites (AB) et (DE) sont parallèle; ABC est un triangle rectangle en A. Calculer la longueur réelle du parcours ABCDE.



Présentation : 1pt

Examineur : Alex Manga

