

Mathématiques

SN 4

Situation-problème

L'AUBERGE DU LAC CARIBOU

Cahier de la tâche



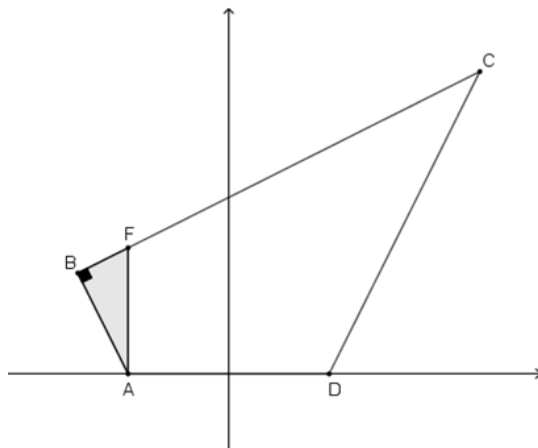
L'AUBERGE DU LAC CARIBOU

Chaque année, l'Auberge du Lac Caribou, située dans la région de Lanaudière, accueille des milliers de personnes qui viennent profiter d'un séjour de détente.

LE PLAN DU SITE

Dans la cour arrière de l'auberge se trouve un bassin thérapeutique. Étant donné sa popularité, le propriétaire de l'auberge fera aménager un second bassin cet été, de forme rectangulaire.

Dans le plan cartésien, qui est gradué en mètres, le quadrilatère ABCD représente la cour arrière de l'auberge et le triangle BFA, le bassin thérapeutique.



- Les points A et D sont deux des points de l'axe des x .
- L'équation associée au segment de droite AB est $y = -2x - 8$.
- L'ordonnée du point B est 4.
- L'abscisse des points A et F est la même.
- L'équation associée au segment de droite CD est $\frac{x}{4} + \frac{y}{-8} = 1$.

LE NOUVEAU BASSIN THÉRAPEUTIQUE

Le propriétaire souhaite respecter les contraintes suivantes lors de l'aménagement du nouveau bassin thérapeutique.

1. Il doit se trouver dans la partie de la cour qui est délimitée par l'inéquation $x - 3y + 6 > 0$.
2. Le nouveau bassin et le bassin existant doivent être représentés par des figures équivalentes.
3. Les coordonnées des sommets du rectangle représentant le nouveau bassin doivent être des nombres entiers.

Votre tâche consiste à déterminer des coordonnées possibles des sommets du rectangle représentant le nouveau bassin thérapeutique qui sera aménagé.

Situation-problème

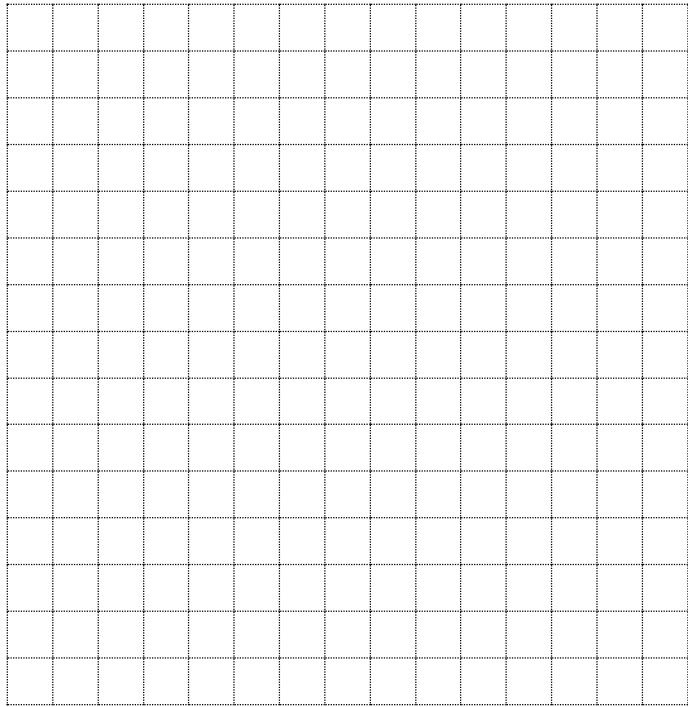
L'AUBERGE DU LAC CARIBOU

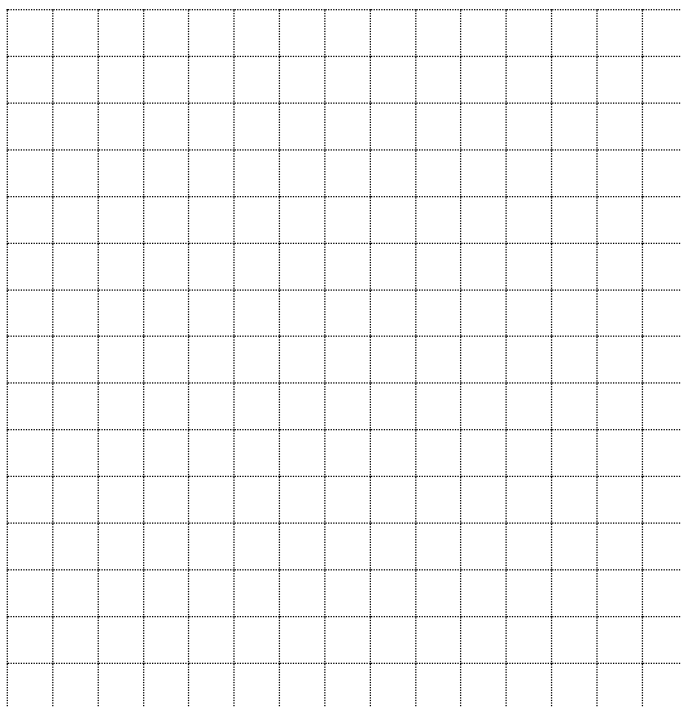
Cahier de réponses

Nom de l'élève : _____

Résoudre une situation-problème						
Critères d'évaluation	A	B	C	D	E	
Compréhension	40	32	24	16	8	0
Mobilisation des concepts et processus	40	32	24	16	8	0
Élaboration d'une démarche	20	16	12	8	4	0
Résultat	_____ / 100					

Laissez des traces de votre démarche





Réponse : Des coordonnées possibles des sommets du rectangle représentant le nouveau bassin thérapeutique sont _____ , _____ , _____ et _____.