



mathématiques

MAT-4107-1

DROITE II

ÉVALUATION FORMATIVE

Version A

Pré-test

Élaboration: Gérard Massé

PRÉ-TEST MAT- 4107 VERSION "A"

Question 1 Je passe par le point $(-2, 4)$ et je suis parallèle à une autre droite dont l'équation est $y - \frac{2}{3}x = 0$
/10

Mon équation est:

- A) $y = -\frac{3}{2}x + 1$
 - B) $y - \frac{2}{3}x = \frac{8}{3}$
 - C) $y = \frac{2}{3}x + \frac{16}{3}$
-

Question 2 Donner l'équation d'une droite qui est :
/5

Perpendiculaire à une autre droite ayant comme équation $y + \frac{x}{4} - 4 = 0$
et qui passe par le point $(4, -6)$

Question 3 J'ai comme équation $y = \frac{8}{3}$
/5

Quelle est l'équation de la droite qui me croise perpendiculairement au point $(-3, -2)$

Question 4 Parmi les droites droites suivantes:
/10

- 1) $y + 4x = 9$
- 2) $2y = -4x + 4$
- 3) $\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 3$
- 4) $\frac{x}{8} - \frac{y}{2} = 4$

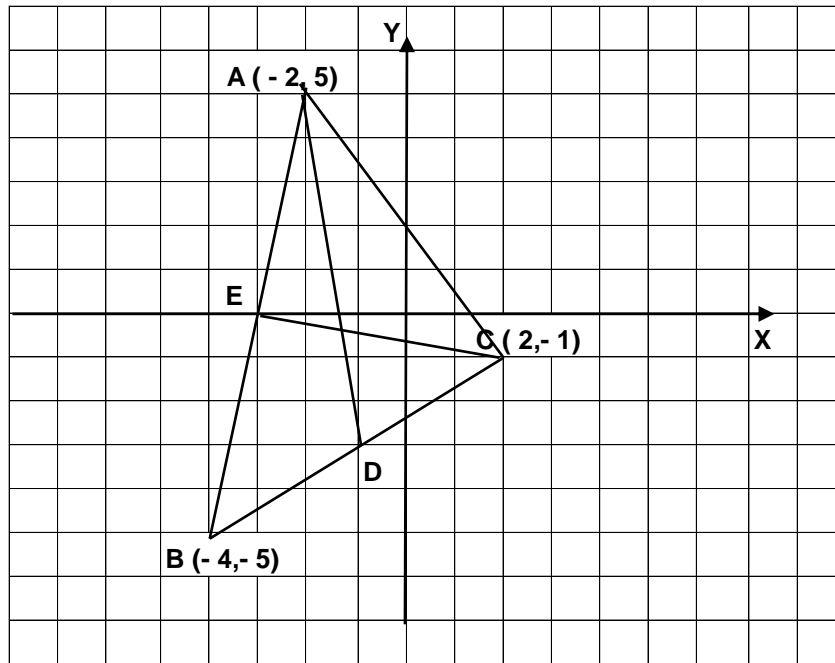
- a) Lesquelles sont parallèles entre elles ?
 - b) Lesquelles sont perpendiculaires ?
-

Question 5 Soient les droites suivantes
/10

- 1) $\frac{y}{2} = \frac{x}{3} + 2$
- 2) $3y - 2x = 12$
- 3) $y = 3x - 6$
- 4) $y + 3x - 9 = 0$

- a) Deux de ces droites sont confondues, lesquelles ?
- b) Comment nomme-t-on les droites 3 et 4

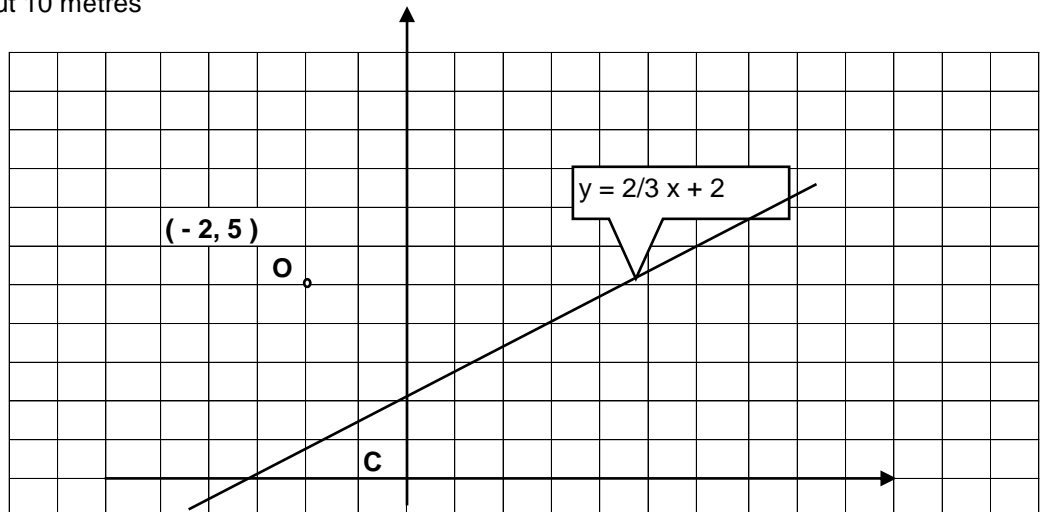
Question 6 Un triangle a pour sommets les points suivants A (2, 5), B (- 4, - 5) et C (2, -1)
/10



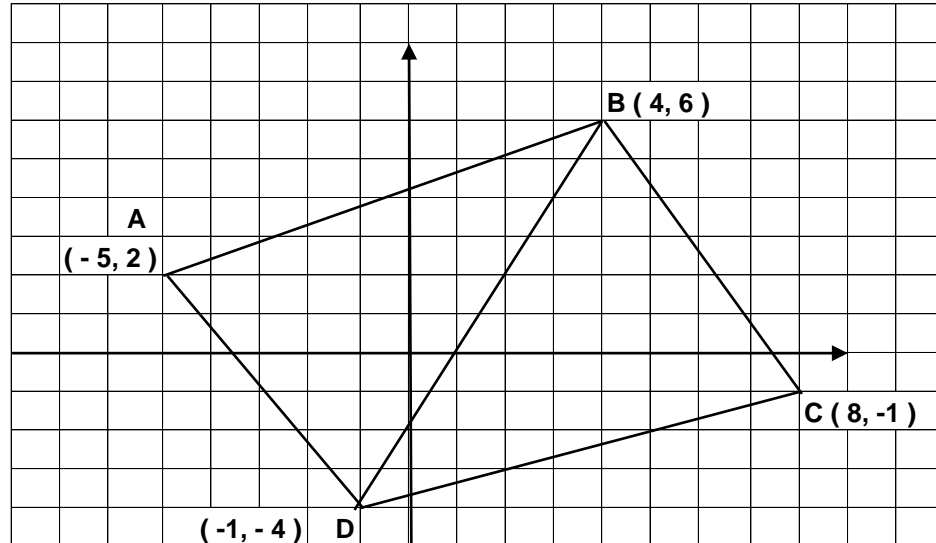
- a) Quelle est l' équation de la médiane \overline{AD} ?
- b) Quelle est l' équation de la droite qui représente la hauteur \overline{CE} ce triangle ?
-

Question 7 La trajectoire d' un obus se traduit par l' équation $y = \frac{2}{3} x + 2$. L' avion ennemi est situé aux coordonnées (- 2, 5).
/10

Par quelle distance l' obus a-t-il raté la cible si chaque unité du plan cartésien vaut 10 mètres



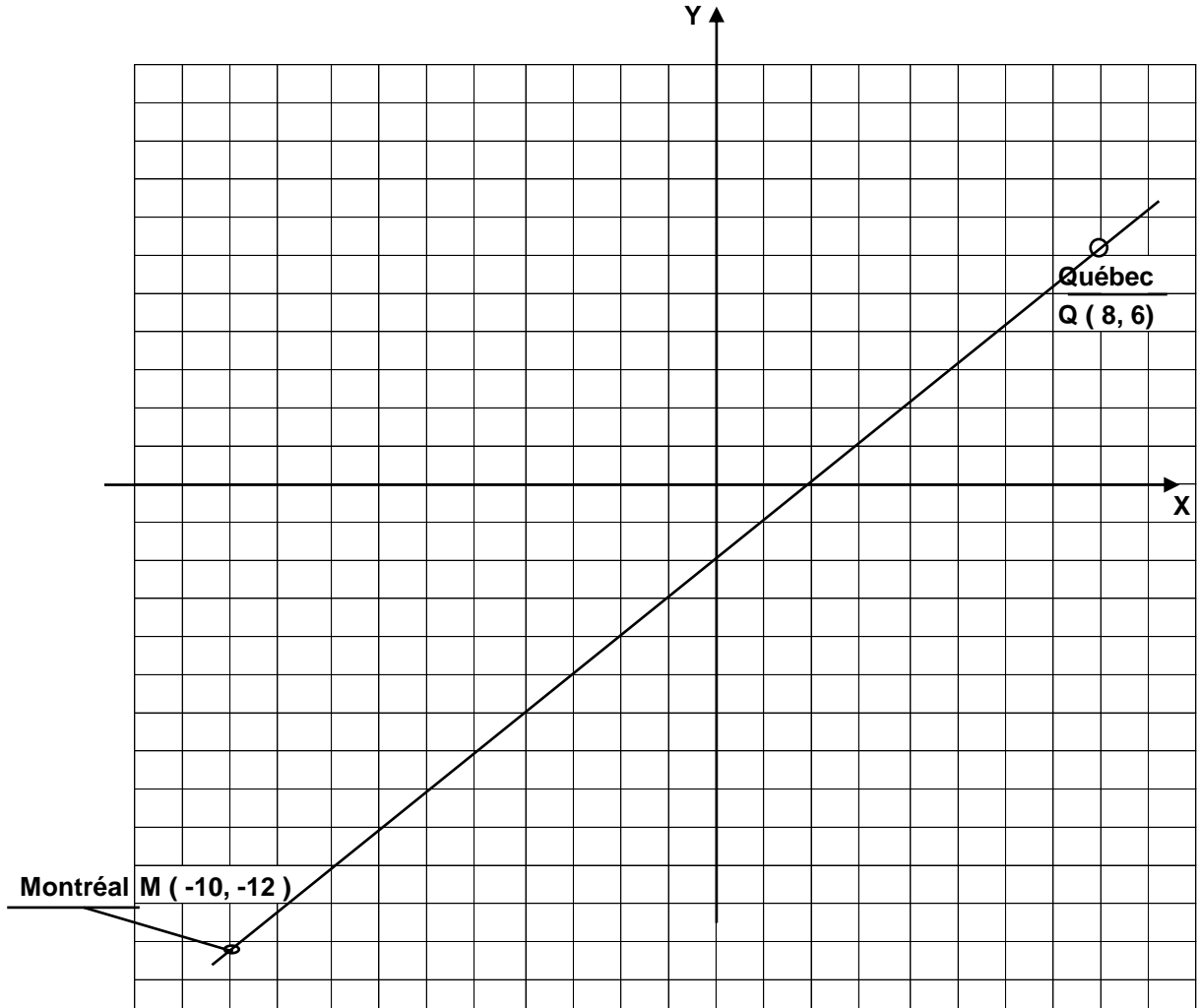
Question 8 Soit le quadrilatère ABCD illustré ci-dessous



- a) Quelles sont les coordonnées d' un point P1, situé aux $\frac{2}{3}$ de \overline{AB}
- b) Quelle est la longueur au dixième d' unité près de la diagonale reliant les points B et D

Question 9 Montréal et Québec sont aux extrémités d' une droite M-Q ayant les coordonnées /15 M (-10, -12) et Q (8, 6). Trois-Rivières (TR) est située aux $\frac{5}{9}$ de la distance Montréal-

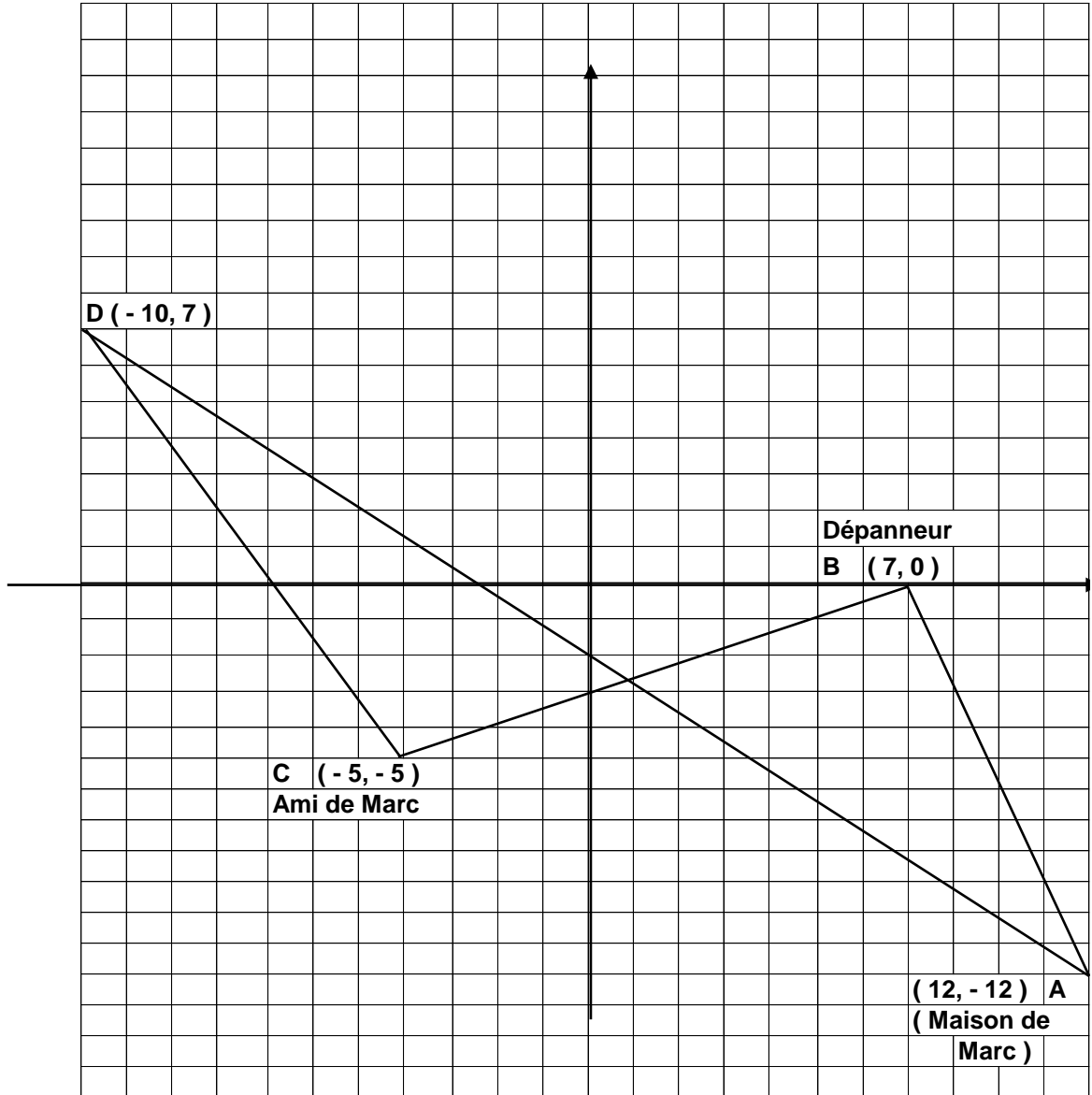
Québec et Louiseville (L) est située selon un rapport de 7 : 3 entre Montréal et Trois-Rivières. Trouver les coordonnées de Trois-Rivières et Louiseville et trouver le distance (au dixième près) Montréal-Trois-Rivières et Louiseville-Québec sachant qu' une unité est égale à 8,5 km.



Question 10 Marc se rend à l' école soir et matin en suivant un chemin passant par les points
/10 B (7, 0) ET C (-5, -5)

Combien de mètres en moins parcourerait-il s'il faisait le parcours en ligne droite AD

Une unité = 30 mètres



Question 11 La droite AB est séparée en cinq parties égales.

/5

P_1 est situé au quart de AB

V	F
---	---

P_2 est situé selon un rapport de $\frac{3}{5}$ partant de B à A

P_3 est le point milieu de P_2 et P_4

P_4 partage la droite AB selon le rapport 4 sur 5

P_2 est situé au $\frac{2}{5}$ de AB

