



MATHÉMATIQUES

MAT-3003

Droite I

Prétest A

QUESTIONNAIRE

NE PAS ÉCRIRE SUR CE DOCUMENT

Centre l'Accore

Version du 9 mars, 2005

- 1 Quelle est l'ordonnée à l'origine de la droite ?  
 $y = -7x$

- 2 Calculez la pente des droites passant par les points :

a)  $(8, -10)$  et  $(-4, 5)$ .

b)  $(3, 1/2)$  et  $(\frac{1}{4}, -1\frac{2}{3})$

Donner les étapes de la solution.

- 3 Calculez la pente des droites:

a)  $4x + 5y - 8 = 0$

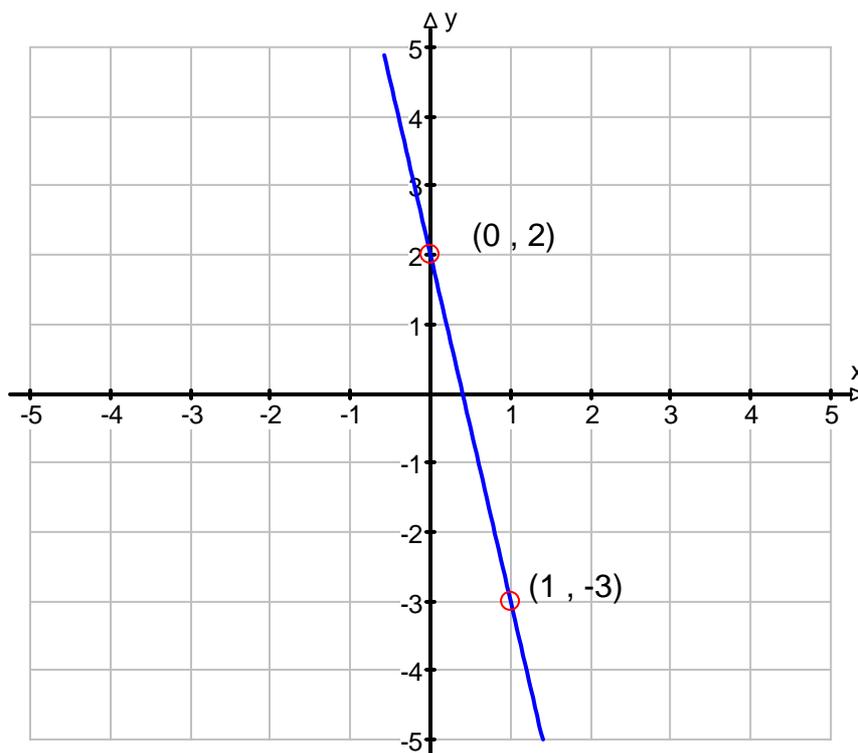
b)  $2x - \frac{1}{5}y = 3$

Donner les étapes de la solution.

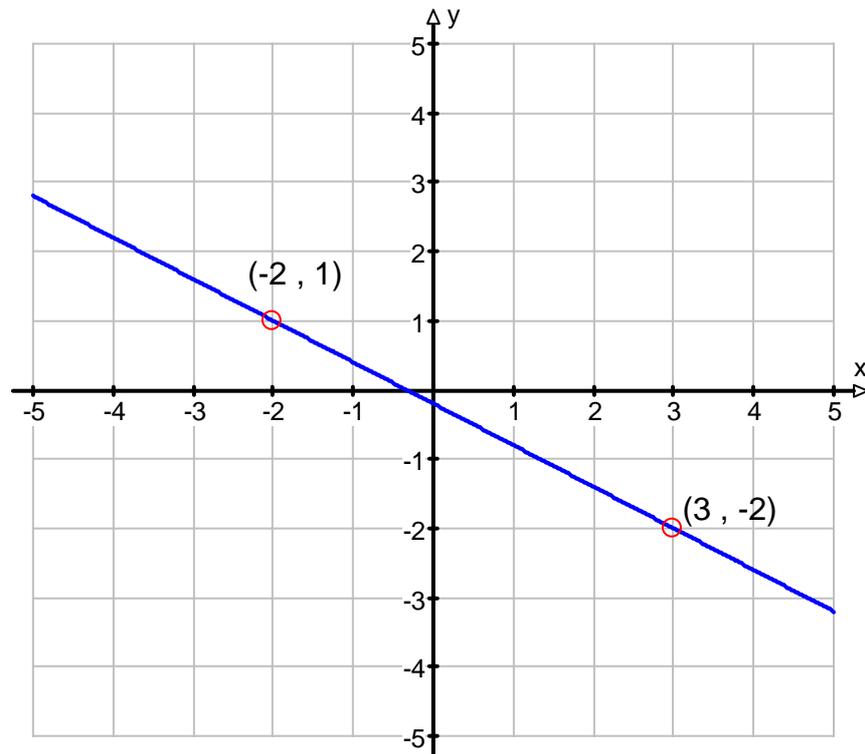
### POUR LES QUESTIONS NUMÉROS 4 À 6

Déterminez l'équation de la droite représentée sur chacun des graphiques suivants. Exprimez la réponse sous la forme:  $ax + by + c = 0$  ou  $y = mx + b$ .  
 Donnez les étapes de la solution.

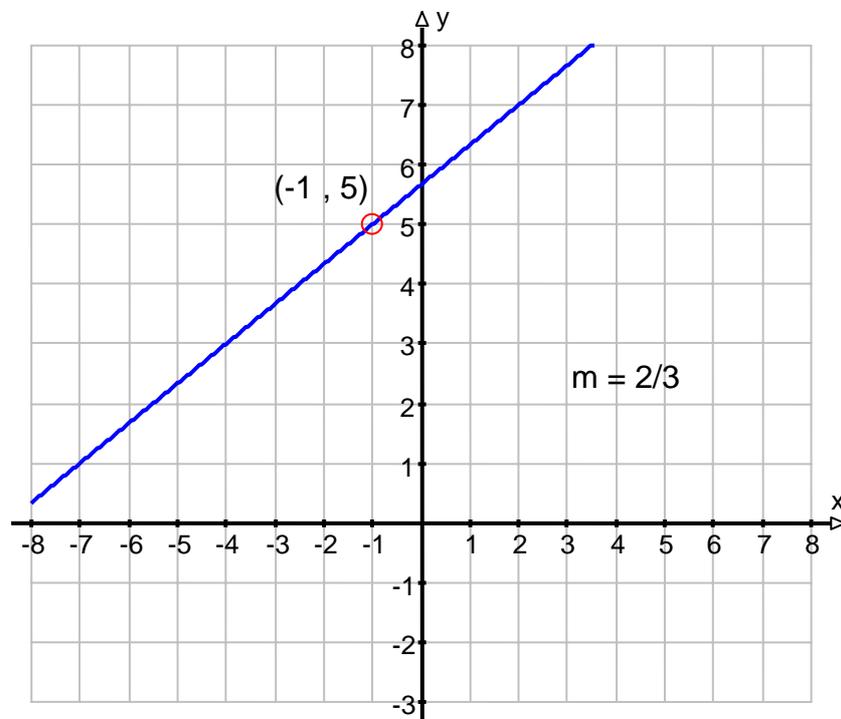
4



5



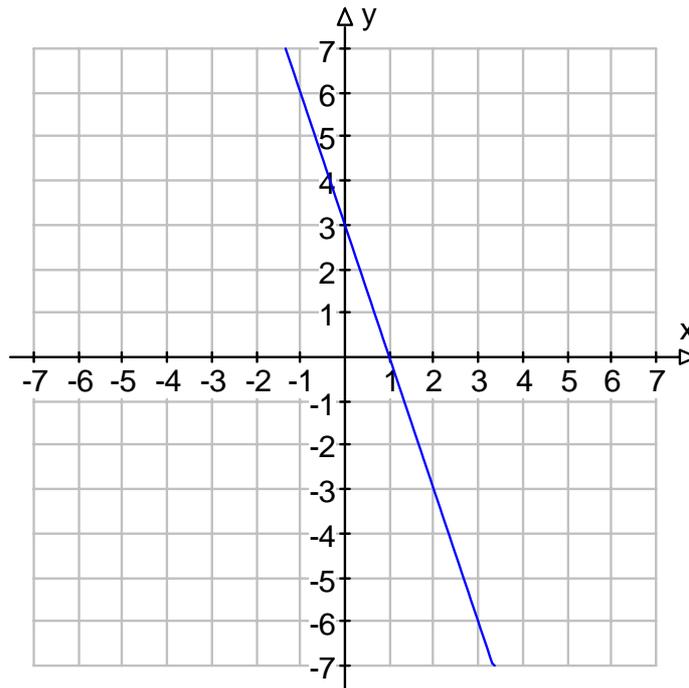
6



7

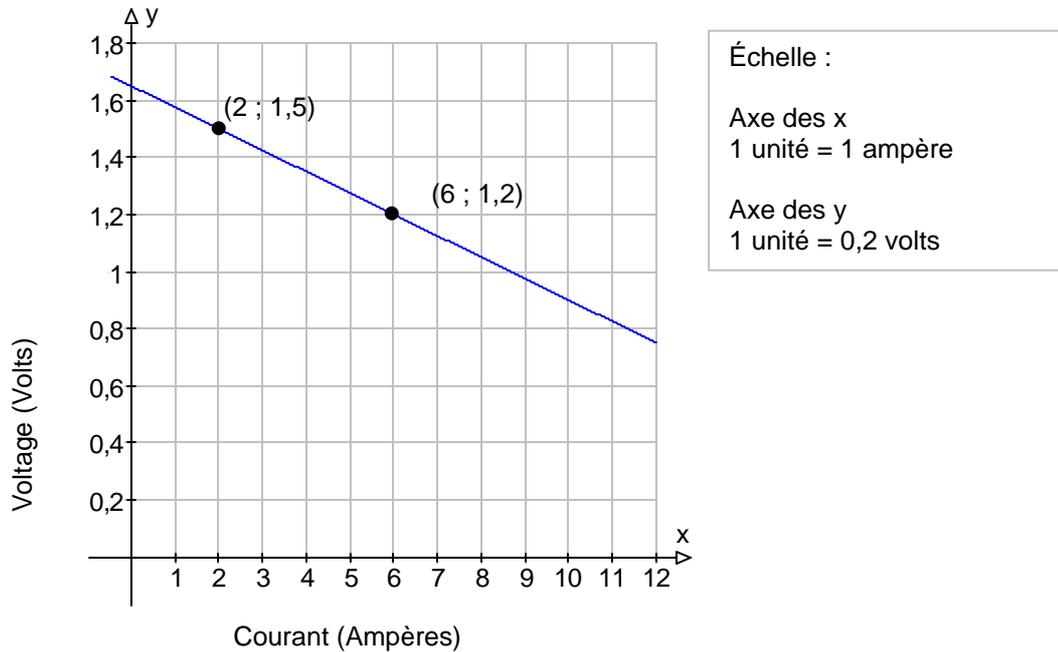
La droite représentée dans le graphique suivant a une pente:

- A) Positive
- B) Négative
- C) Nulle
- D) Non définie



8

Le graphique suivant représente le voltage en fonction du courant:



Calculez la variation du voltage par ampère à l'aide de la pente de la droite. Laissez des traces de votre démarche.

N.B.: Ne pas oublier les unités de mesure.

9

Représentez graphiquement la droite passant par le point  $(-2,1)$  et ayant une pente égale à  $-5/3$ .

Indiquez sur le graphique les coordonnées de deux points de la droite.

10 Tracez le graphique des équations suivantes.

Indiquez sur le graphique les coordonnées de 3 points, dont les coordonnées à l'origine, si possible.

a)  $x + 2 - 4y = 0$

b)  $6x = 8$

c)  $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 2$

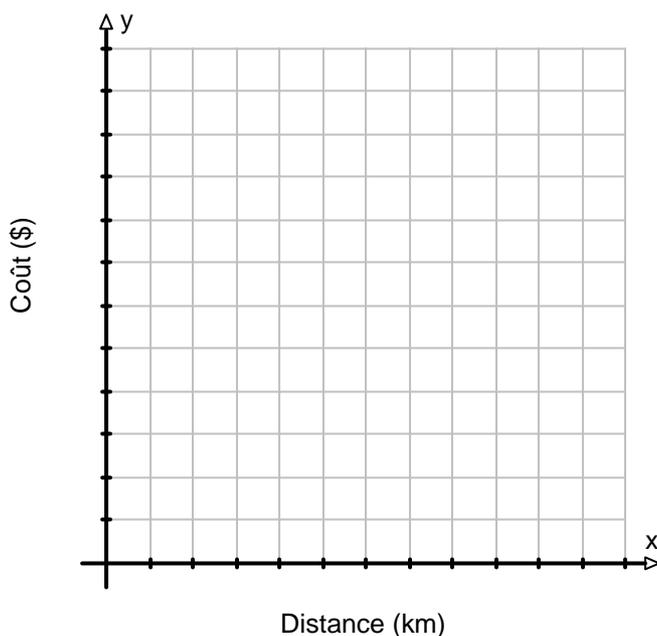
**PROBLÈMES 11 ET 12**

Résolvez les problèmes suivants en complétant d'abord le graphique:

- notez dans l'espace prévu à cette fin, l'échelle choisie.
- graduez les axes,
- tracez la droite.

Donnez les étapes de la solution.

11 Deux amies décident d'utiliser le taxi comme moyen de transport pour revenir de la discothèque. Au départ, le compteur du taxi indique 1,25\$ et après 5 km, il indique déjà 3,75\$. Quel montant devront-elles déboursier si elles demeurent à 12 km de la discothèque?



Échelle :

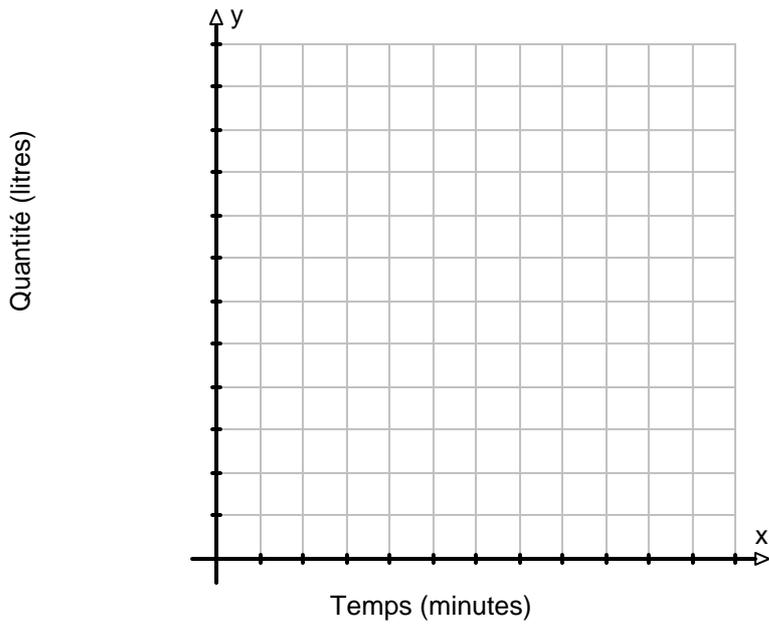
Axe des x  
 ..... cm = .....

Axe des y  
 ..... cm = .....

12

Un réservoir d'eau de 300 litres se vide de façon graduelle. Après 5 minutes d'écoulement, son volume est de 240 litres.

- a) Après 12 minutes d'écoulement, quel volume d'eau restera-t-il dans le réservoir?
- b) Combien de temps faudra-t-il pour que le réservoir se vide complètement?



Échelle :  
Axe des x  
..... cm = .....  
Axe des y  
..... cm = .....