

Mathématique Appliquée et Pré-Calcul 20S
Unité : Relations et Fonctions : Mini Quiz Leçon 6

Nom : _____ /20 Date : _____

/3 1. Quelles relations représentent une relation linéaire ? Justifie tes réponses.

a)

| Vitesse (m/s) | Temps (s) |
|---------------|-----------|
| 15 | 7,5 |
| 10 | 5 |
| 5 | 2,5 |
| 0 | 0 |

oui, la variation est constant

b)

| Distance (m) | Vitesse (m/s) |
|--------------|---------------|
| 4 | 2 |
| 16 | 4 |
| 1 | 1 |
| 9 | 3 |

Non, la variation n'est pas constant

c)

Non, la variation n'est pas constant

$\{(1, 1), (1, 3), (2, 1), (2, 3)\}$

/2 2. Quels graphiques représentent une relation linéaire ? Comment le sais-tu ?

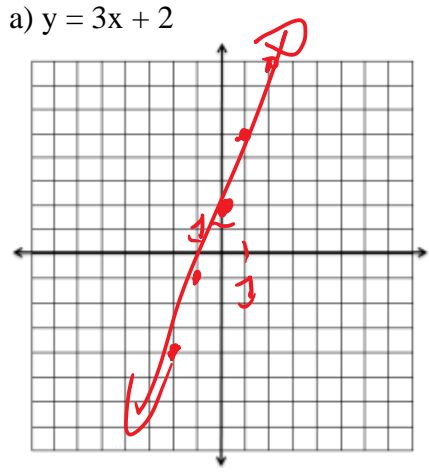
a)

oui, la variation est constant
 $m = -\frac{1}{2}$

b)

Non, la variation n'est pas constant.

/5 3. Construis une table de valeurs, puis représente graphiquement la relation.



| x | y |
|----|----|
| -2 | -4 |
| -1 | -1 |
| 0 | 2 |
| 1 | 5 |
| 2 | 8 |

Mathématique Appliquée et Pré-Calcul 20S
Unité : Relations et Fonctions : Mini Quiz Leçon 6

/6 4. Pour la relation ci-dessous :

a) identifie la variable dépendante et la variable indépendante. (2)

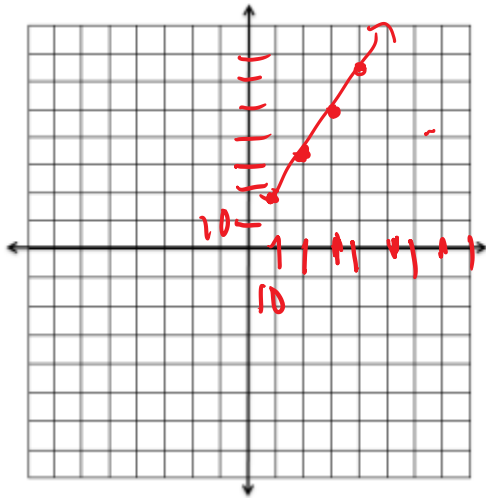
variable dépendante : Vitesse variable indépendante : Temps

b) Détermine si la relation est linéaire. (1) Si la relation est linéaire détermine son taux de variation. (1)

| Temps (s) | Vitesse (m/s) |
|-----------|---------------|
| 10 | 20 |
| 20 | 35 |
| 30 | 50 |
| 40 | 65 |

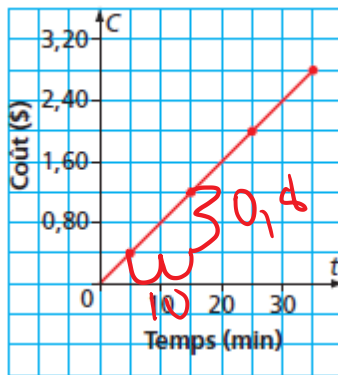
Oui c'est linéaire
 $m = \frac{15}{10} = 1,5 \text{ m/s}^2 = \text{accélération}$

c) Trace le graphique. (3)



/4 5. Voici le graphique du coût d'un appel interurbain de Jérôme à son correspondant au Nunavut. Le tarif est toujours le même.

Le coût d'un appel téléphonique de Jérôme



a) Identifie la variable indépendante et la variable dépendante. (2)

I° Temps D° Coût

b) Détermine le taux de variation, puis décris ce qu'il représente. (2)

$m = \text{taux} = 0,8\$$
 $\text{taux} = 0,8\$ / 10 \text{ min.}$