



Corrigé POINT DE MIRE CLASSE BRANCHÉE Cahier d'apprentissage 2

Chapitre 2

Page 62#7-8

Soit les deux règles ci-dessous.

Règle 1: $y = -4x$

Règle 2: $y = -4x + 2,5$

a) Remplis la table de valeurs associée à chaque règle.

Règle 1					Règle 2						
x	-10	-5	0	5	10	x	-10	-5	0	5	10
y	40	20	0	-20	-40	y	42,5	22,5	2,5	-17,5	-37,5

b) Pour chacune de ces règles, comment les valeurs associées à la variable y se comportent-elles au fur et à mesure que les valeurs associées à la variable x augmentent ?

Règle 1 : $y = -4x$ Elles diminuent.

Règle 2 : $y = -4x + 2,5$ Elles diminuent.

c) Pour laquelle de ces règles les valeurs de la variable y sont-elles plus grandes ?

Règle 2: $y = -4x + 2,5$

d) Quelle différence observes-tu entre ces deux règles ?

Les règles se ressemblent; cependant, dans la règle 2, on ajoute 2,5 au membre de droite de l'équation.

e) Quelle conclusion peux-tu tirer de cette situation à partir des règles et des tables de valeurs ?

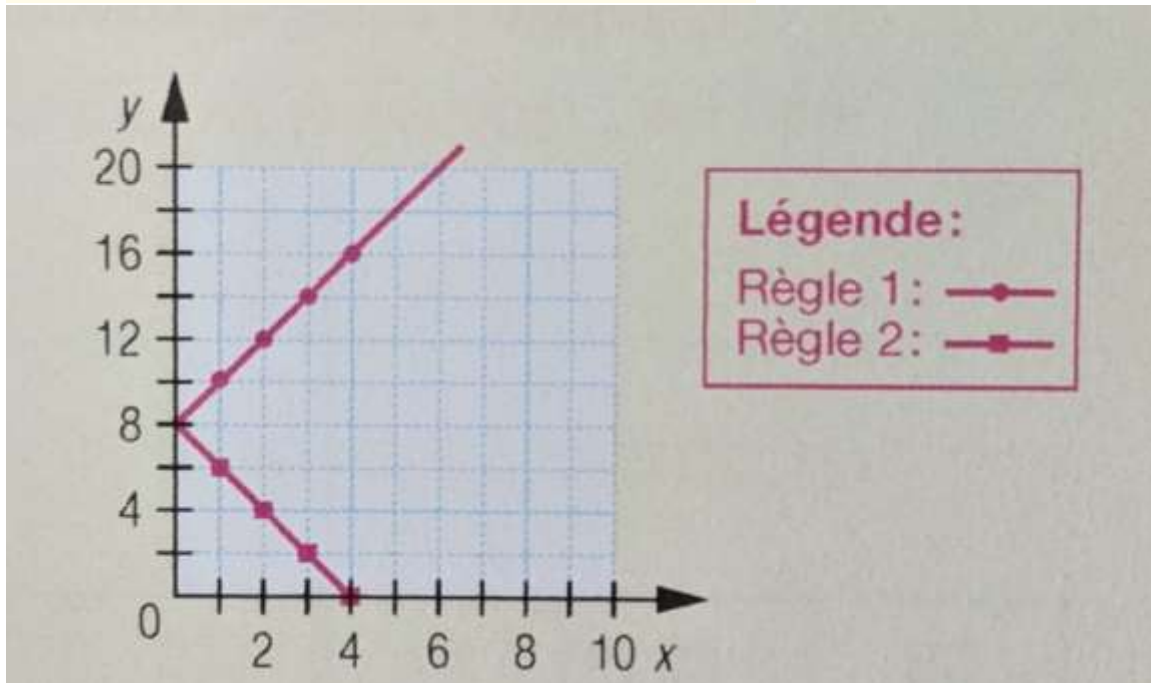
Selon la règle 2, pour une même valeur de x , la valeur associée à la variable y est supérieure de 2,5 à celle de la règle 1.

10 Soit les deux règles ci-dessous.

Règle 1: $y = 2x + 8$

Règle 2: $y = -2x + 8$

- a) Dans chaque cas, place dans le plan cartésien ci-contre les quatre premiers termes de la suite associée à chacune des deux règles. Pour chacun, relie les quatre points par une droite.



- b) Pour chacune des règles ci-dessous, comment les valeurs associées à la variable y se comportent-elles au fur et à mesure que les valeurs associées à la variable x augmentent ?

1) $y = 2x + 8$

Elles augmentent.

2) $y = -2x + 8$

Elles diminuent.

- c) Quel indice visuel du graphique permet de répondre à la question précédente ?

L'inclinaison de chaque droite.

- d) Quelle différence observes-tu entre ces deux règles ?

Elles se ressemblent ; cependant, le nombre placé devant la variable x est positif dans la première règle, alors qu'il est négatif dans la seconde règle.

- e) Quelle conclusion peux-tu tirer de cette situation à partir des règles et des graphiques ?

Plusieurs réponses possibles. Exemple : Si le nombre placé devant la variable x est positif, la droite est croissante par rapport à l'origine du plan ; si ce nombre est négatif, la droite est décroissante par rapport à l'origine du plan.

Page 84#5

- 5** Parmi les situations ci-dessous, laquelle ou lesquelles ne représentent pas une situation de proportionnalité ?

<p>Situation 1 Les bonbons se vendent 2,50 \$/kg.</p>	<p>Situation 2 Une course en taxi coûte 3,50 \$ plus 2,25 \$/km.</p>	<p>Situation 3 Une nageuse parcourt 500 m toutes les 10 minutes.</p>
<p>Situation 4 Le salaire d'un employé est de 15,25 \$/h.</p>	<p>Situation 5 Le nombre de personnes infectées par un virus double tous les jours.</p>	<p>Situation 6 Un lot de 10 000 \$ est partagé entre tous les gagnants.</p>

Réponse: .es situations 2, 5 et 6.

Page 85#7-8

- 7** Chaque participant et participante à une corvée de nettoyage d'un parc reçoit une bouteille d'eau, dont le coût est de 1,25 \$. Remplis la table de valeurs ci-dessous et indique de quel type de situation il s'agit. **Trouve la règle**

Coût total des bouteilles d'eau selon le nombre de participants

X	Nombre de participants	5	10	15	20	25	30	35	40
y	Coût (\$)	6,25	12,50	18,75	25	31,25	37,50	43,75	50

Situation de proportionnalité. $y = 1,25x$

- 8** Charles travaille comme pompiste. La table de valeurs ci-dessous présente le salaire qui lui a été versé ces 6 dernières semaines. **Trouve la règle**

Salaire de Charles

X	Temps de travail (h)	6	7	8	10	12	11
y	Salaire (\$)	67,50	78,75	90	112,50	135	123,75

Détermine le coefficient de proportionnalité et explique ce qu'il représente dans cette situation.

Le coefficient de proportionnalité est 11,25 \$ et il représente le salaire horaire de Charles comme pompiste. $y = 11,25x$