

## Chapitre 2 : Pratique

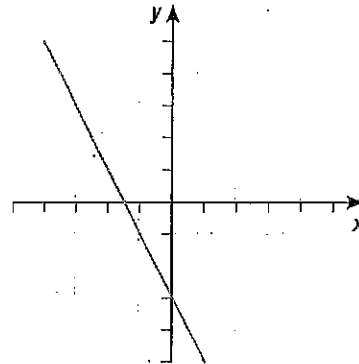
### Questions à choix multiples

1) Parmi les fonctions suivantes, laquelle n'a pas le même taux de variation que les trois autres ?

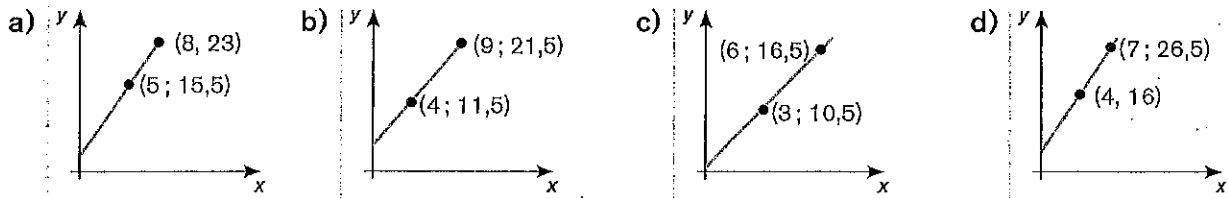
- a) Une fonction affine qui passe par (2, 6) et (6, 4).      b)  $f(x) = 0,5x + 7$   
 c) Une fonction linéaire qui passe par (4, -2).      d)  $g(x) = -\frac{x}{2}$

2) Observe le graphique ci-contre.  
 De quel type de fonction s'agit-il ?

- a) Fonction linéaire  
 b) Fonction de variation inverse  
 c) Fonction affine  
 d) Fonction constante



3) Observe les graphiques suivants. Quelle fonction a une ordonnée à l'origine de 3,5 ?

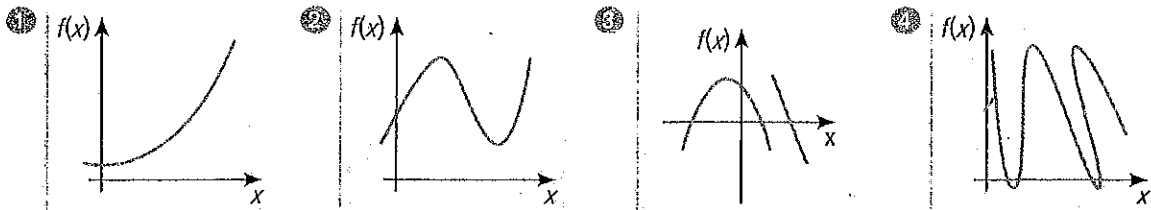


4) Parmi les tables de valeurs suivantes, laquelle correspond à une fonction de variation inverse ?

a)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>y</td><td>1</td><td>5</td><td>9</td><td>13</td></tr></table>	x	1	2	3	4	y	1	5	9	13
x	1	2	3	4							
y	1	5	9	13							
c)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>y</td><td>17</td><td>15</td><td>11</td><td>10</td></tr></table>	x	3	5	9	10	y	17	15	11	10
x	3	5	9	10							
y	17	15	11	10							

b)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>0</td><td>4</td><td>8</td><td>12</td></tr><tr><td>y</td><td>0</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td></tr></table>	x	0	4	8	12	y	0	6	12	18
x	0	4	8	12							
y	0	6	12	18							
d)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>3</td><td>7</td><td>10</td></tr><tr><td>y</td><td>6,3</td><td>2,1</td><td>0,9</td><td>0,63</td></tr></table>	x	1	3	7	10	y	6,3	2,1	0,9	0,63
x	1	3	7	10							
y	6,3	2,1	0,9	0,63							

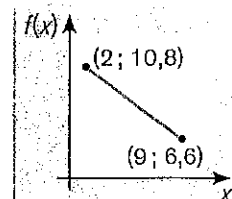
5) Parmi les graphiques suivants, lesquels représentent des fonctions ?



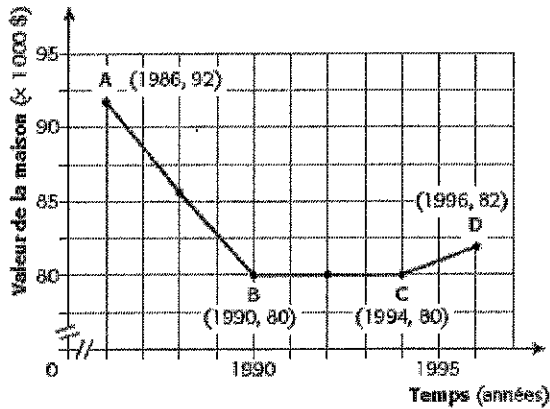
- a) 1 et 4      b) 1, 2 et 3      c) 1, 2 et 4      d) 3 et 4

6) Observe la fonction ci-contre. Parmi les énoncés suivants, lequel est faux ?

- a) Le domaine est [2, 9].      b)  $f(6) = 8,4$   
 c) L'image est [6,6; 10,8].      d) L'ordonnée à l'origine est 2.



7. L'évolution de la valeur d'une maison est décrite dans le graphique ci-dessous. Détermine le taux de variation entre les points suivants du graphique.



Propriétés	Ensemble ou valeur
a) le domaine	
b) l'image	
c) le minimum	
d) le maximum	
e) l'ordonnée à l'origine	
f) l'image de 1990	
g) l'abscisse lorsque l'image vaut 82	

8. Antonin confectionne des foulards qu'il vend 10 \$ l'unité dans un marché aux puces. Il réalise un profit de 8 \$ par foulard vendu. Les frais pour la location du kiosque sont de 45 \$.

- a) Complète la table de valeurs qui représente cette situation.

Nombre de foulards vendus	10	24	36		
Profit (\$)				339	395

- b) Identifie le type de chacune des variables de cette situation.

---



---

- c) Est-il possible qu'Antonin réalise un profit exact de 64 \$ en une journée ?

---

9. Quelle est la règle de la fonction qui modélise chacune des situations suivantes ?

a)

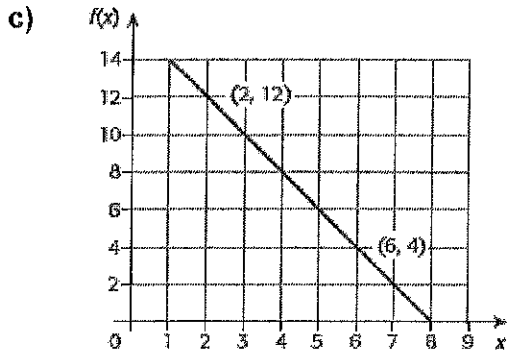
x	-2	-1	4	9	10
f(x)	-36	-72	18	8	7,2

d)

x	3	7	12	17	20
f(x)	11	23	38	53	62

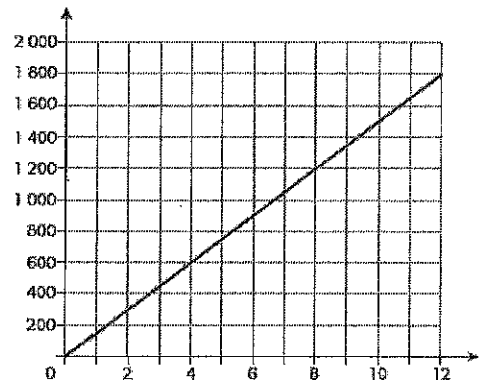
- b) Une fonction linéaire passe par le point (7, 14).

- e) Une fonction affine qui passe par (7, 20) et dont l'ordonnée à l'origine est 7.



f) Pour louer un canot au lac municipal, on doit payer un montant fixe de 25 \$ pour la journée, et ce, quel que soit le nombre d'heures d'utilisation. On s'intéresse à la relation qui existe entre le nombre d'heures d'utilisation et le coût total de la location.

10. Le revenu  $r$  (en \$) généré par la vente d'une quantité  $q$  (en tonnes) de blé est représenté par le graphique ci-contre. En sachant qu'on peut vendre un maximum de 40 tonnes de blé, réponds aux questions suivantes.



a) Sur le graphique, on a omis d'identifier les axes. Quelles variables devrait-on placer en abscisse et en ordonnée ?

\_\_\_\_\_

b) De quel type de fonction s'agit-il ? Justifie ta réponse.

\_\_\_\_\_

c) Quel est le taux de variation de la fonction qui modélise cette situation ? \_\_\_\_\_

d) Que représente ce taux ? \_\_\_\_\_

e) Quels sont le maximum et le minimum de cette fonction ?

\_\_\_\_\_

f) Quelle devrait être la quantité de blé vendue pour atteindre 5 000 \$ de revenu ?

11. Indique si chacun des énoncés suivants est vrai ou faux.

a) Une fonction linéaire est une fonction affine où  $a = 0$ . \_\_\_\_\_

b) Une fonction affine passe toujours par l'origine. \_\_\_\_\_

c) La fonction  $f(x) = 0$  est une fonction constante. \_\_\_\_\_

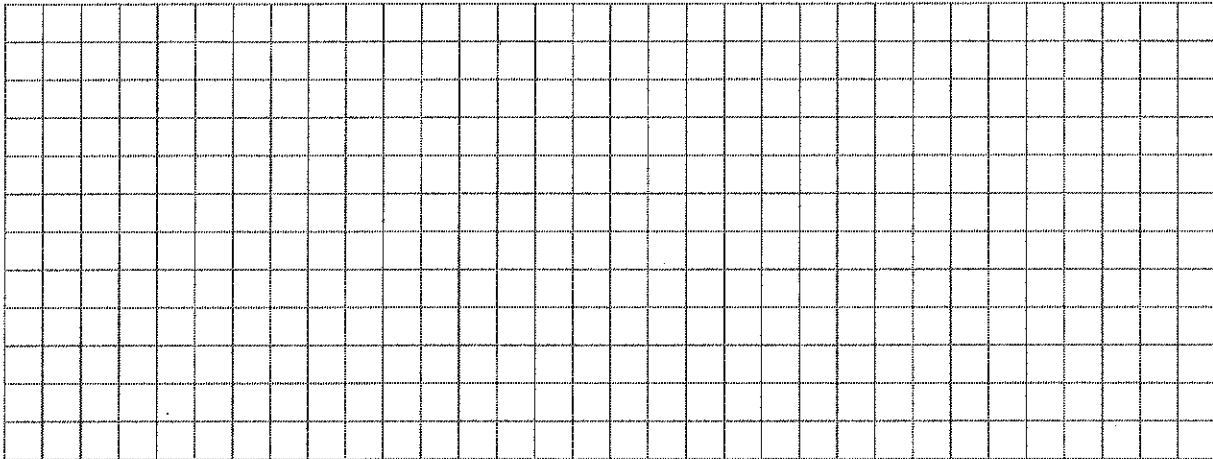
d) Une fonction affine peut avoir une ordonnée à l'origine négative. \_\_\_\_\_

e) Une fonction linéaire n'a aucune ordonnée à l'origine. \_\_\_\_\_

12. On doit déneiger un tronçon d'autoroute. Le temps pour déblayer la route dépend du nombre de camions employés. La table de valeurs ci-dessous représente cette situation.

Nombre de camions	1	2	3	4	5
Durée (heures)	9	4,5	3	2,25	1,8

- a) Représente cette situation dans un plan cartésien.



- b) De quel type de fonction s'agit-il ? Justifie ta réponse.

---



---



---

- c) Quelle est la durée du travail si on emploie 6 camions ? \_\_\_\_\_

- d) Combien de camions faudra-t-il employer pour effectuer ce travail en 1 heure ? \_\_\_\_\_

13. Dans chacun des plans cartésiens ci-dessous, on a représenté la fonction  $y = 2x + 1$  par la droite  $y_1$ . Détermine la règle qui est associée aux droites  $y_2$  et  $y_3$ .

