

Réponse Devoir de Classe Géométrie Analytique :

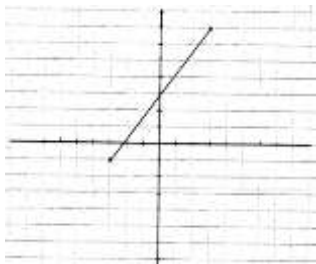
Réponse Devoir de Classe Leçon 1 : La distance entre deux points

1. a) 5 b) $\sqrt{52} = 7,21$ c) $\sqrt{104} = 10,20$ d) $\sqrt{26} = 5,10$
2. 3,61 3. 35,49 4. Preuve : La distance AB + la distance AC = la distance BC
5. $y = 10$

Réponse Devoir de Classe Leçon 2 : Le point milieu d'un segment

1. a) $pt.mil = (5,3)$ b) $pt.mil = (1,7)$ c) $pt.mil = (9, \frac{30}{20})$ d) $pt.mil = (6, \frac{110}{20})$
2. a) $centre = (1,0)$ b) $rayon = 4,5$ 3. B (2,1)

4. a)



b) $pt.mil = (0,3)$ c) $d = 10$

5. a. $5x$

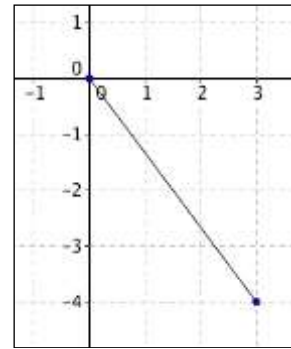
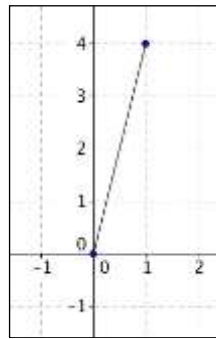
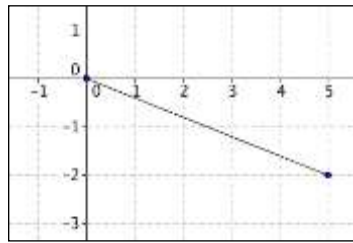
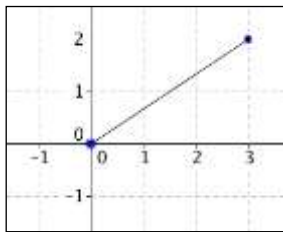
b. x^3

6. a. $d = 3,6$

b. $d = 4,1$

Réponse Devoir de Classe Leçon 3 : La Pente

1. a) $m = 1$ b) $m = 2$ c) $m = \frac{5}{7}$ d) $m = 4$
2. a) négative b) positive c) non-définie d) nulle
3. a) $rise = 3 ; run = 6 ; m = \frac{1}{2}$ b) $rise = -2 ; run = 8 ; m = -\frac{1}{4}$ c) $rise = 3 ; run = 4 ; m = \frac{3}{4}$
d) $rise = -6 ; run = 2 ; m = -3$
4. La pente d'une droite demeure pareille peu importe quels points sont utilisés pour la calculer. La pente d'une droite contenant les points A, B, C et D peut être calculée selon les points A et B, B et C, C et D, etc.
5. a. $m = 2$ b. $m = 2$
c. Il ne fait aucune différence. Dans la formule de pente, on ne distingue pas un point qui doit être utilisé comme « premier » point.
6. a. b. c. d.



7. a. Réponses possibles : (0,2), (1,5)

b. La droite passant par (-1, -1) avec une pente de 3 possède un nombre infini de points possibles.

Réponse Devoir de Classe Leçon 4 : Des droites parallèles ou perpendiculaires

1. a. $m = \frac{4}{5}$

b. $m = -\frac{4}{3}$

c. $m = 3$

d. $m = 0$

2. a. $m = -\frac{6}{7}$

b. $m = \frac{8}{5}$

c. $m = -\frac{1}{9}$

d. $m = \frac{1}{2}$

e. m est non-définie

3. a. parallèles

b. ni l'un, ni l'autre

c. ni l'un, ni l'autre

d. perpendiculaires

4. a. A(-5, -2); B(1,5); C(-1, -4); D(4,1); $m_{AB} = \frac{7}{6}$; $m_{CD} = 1$; ni l'un, ni l'autre

4. b. E(-3,4); F(3,2); G(2,5); H(0, -1); $m_{EF} = -\frac{1}{3}$; $m_{GH} = 3$; perpendiculaires

4. c. J(-2,3); K(1, -3); M(3,1); N(-4, -2); $m_{JK} = -2$; $m_{MN} = \frac{3}{7}$; ni l'un, ni l'autre

4. d. P(0,5); Q(6,2); R(-4, -1); S(0, -3); $m_{PQ} = -\frac{1}{2}$; $m_{RS} = -\frac{1}{2}$; parallèles

5. $m = \frac{3}{2}$; $m_{\wedge} = -\frac{2}{3}$

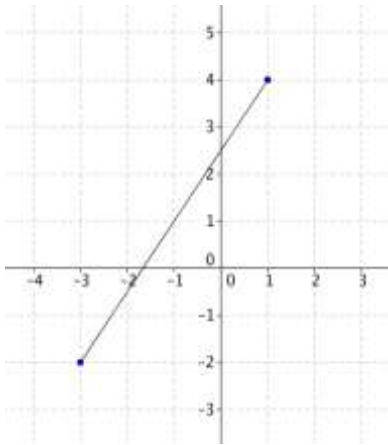
6. $m = \frac{6}{5}$; $m_{\wedge} = -\frac{5}{6}$

7. a. perpendiculaires

b. parallèles

c. ni l'un, ni l'autre

d. ni l'un, ni l'autre



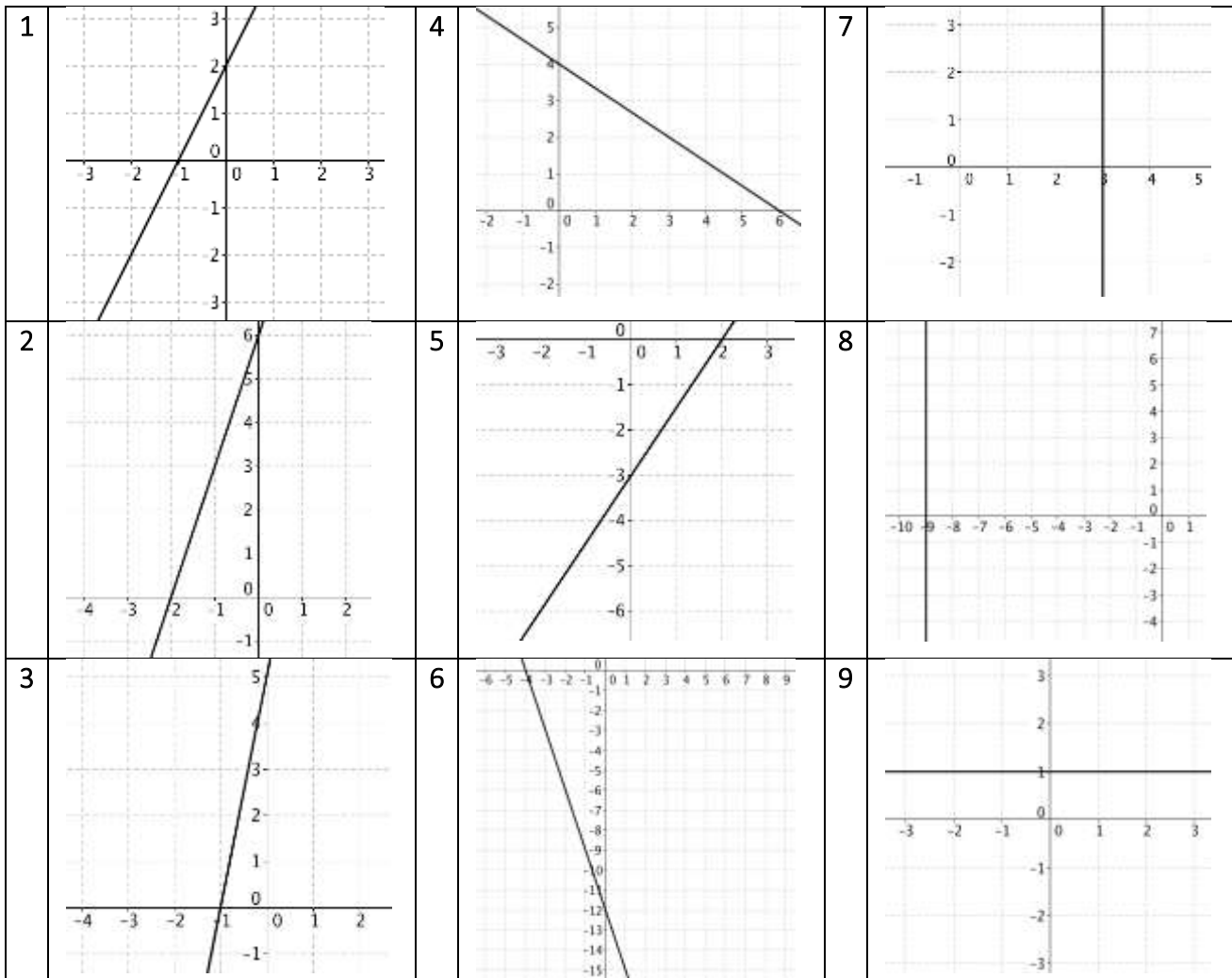
8. a. b. $m_{AB} = \frac{3}{2}$ c. $m_{CD} = \frac{3}{2}$ d. (1,2) et (3,5)

e. Car on peut continuer à effectuer un changement vertical de 3 et un changement horizontal de 2 et trouver un autre point sur la droite. Les droites contiennent un nombre infini de points.

f. $m_{AE} = -\frac{2}{3}$ g. (0, -4) et (-6,0)

Réponse Devoir de Classe Leçon 5 : Tracer une droite

A) Tracer les graphiques avec une table de valeurs



1. pente positive, $b = (0,2)$

2. pente positive, $b = (0,6)$

3. pente positive, $b = (0,5)$

4. pente négative, $b = (0,4)$

7. pente non définie

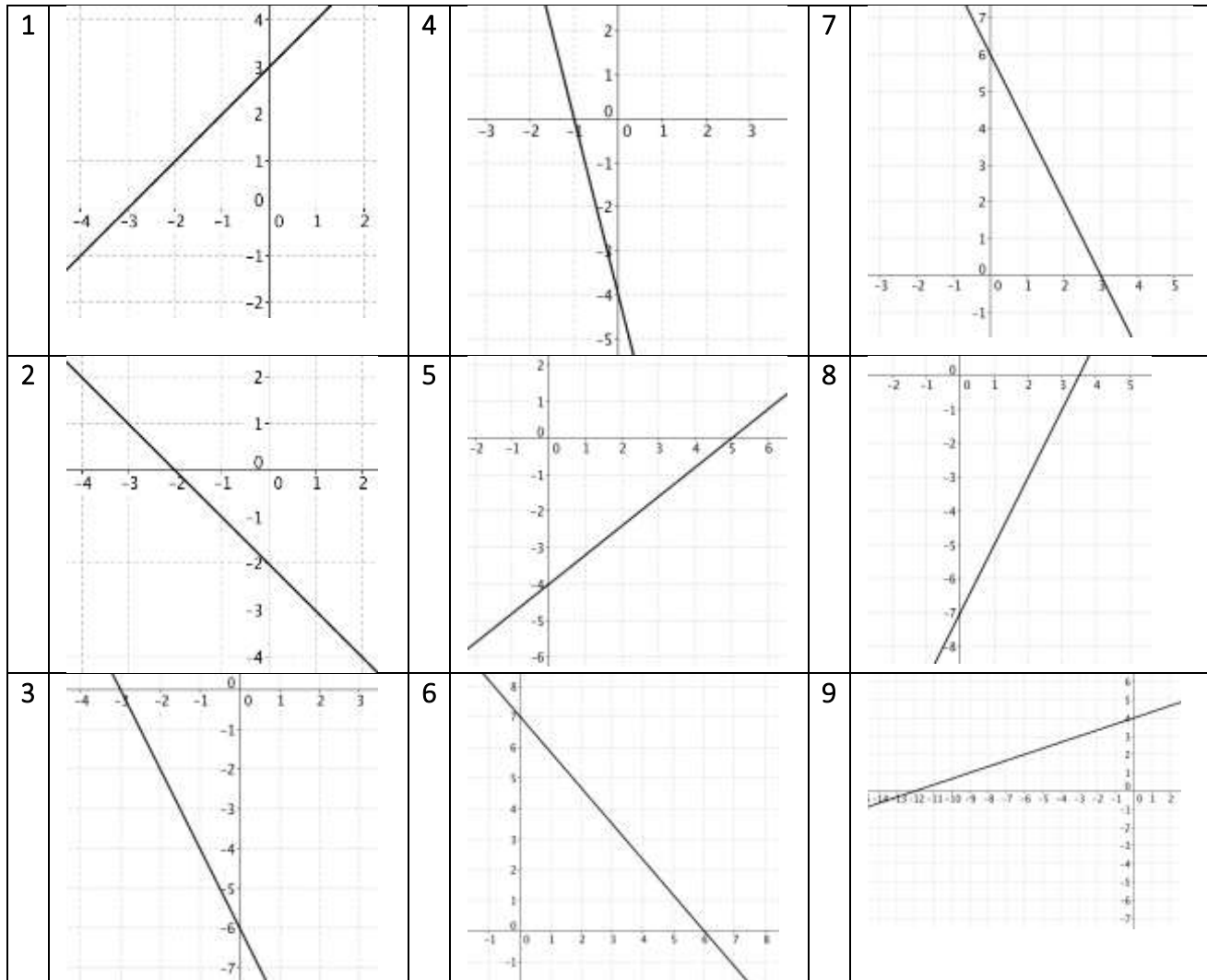
5. pente positive, $b = (0,-3)$

8. pente non définie

6. pente négative, $b = (0, -12)$

9. pente nulle, $b = (0,-1)$

B) Tracer un graphique à partir des coordonnées à l'origine.



1. $m = 1$

$y = -x + 3$

2. $m = -1$

$y = x - 2$

3. $m = -2$

$y = 0,5x - 6$

4. $m = -4$

$y = 0,25x - 4$

5. $m = 0,8$

$y = -1,25x - 4$

6. $m = -1$

$y = x + 6$

7. $m = 7/6$

$y = -6/7x - 7$

8. $m = -4/7$

$y = 7/4x + 4$

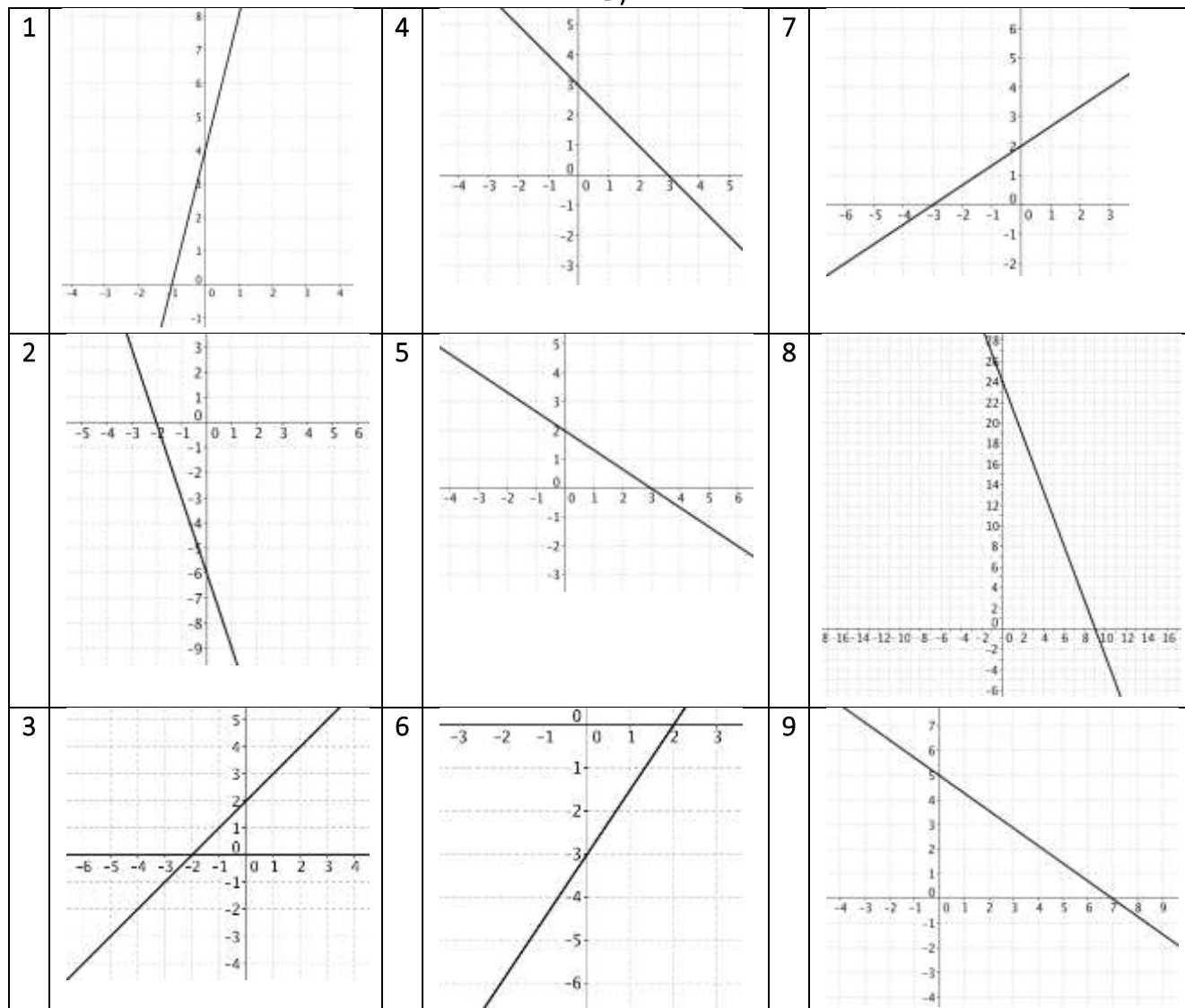
9. $m = 0,333$ ou $1/3$

$y = -3x + 4$

10. m est la valeur de la pente. b est la valeur de y à l'ordonnée-à-l'origine

C) Tracer le graphique à partir d'une pente et ordonnée à l'origine.

D)



1. $abs = (-1,0)$; $m_{\perp} = -\frac{1}{4}$ 2. $abs = (-2,0)$; $m_{\wedge} = \frac{1}{3}$ 3. $abs = (-2,0)$; $m_{\wedge} = -1$ 4. $abs = (3,0)$; $m_{\wedge} = 1$
5. $abs = (3,0)$; $m_{\wedge} = \frac{3}{2}$ 6. $abs = (2,0)$; $m_{\wedge} = -\frac{2}{3}$ 7. $abs = (-4/3, 0)$; $m_{\wedge} = -\frac{2}{3}$
8. $abs = (9,0)$; $m_{\wedge} = \frac{3}{8}$ 9. $abs = (7,0)$; $m_{\wedge} = \frac{7}{5}$

Réponse Devoir de Classe Leçon 6 : Trouve l'équation d'une droite

A) Équation explicite

B) 1. a. $m = 4$, ordonnée-à-l'origine : -7

b. $m = 1$, ordonnée-à-l'origine : 12

C) c. $m = -\frac{4}{9}$, ordonnée-à-l'origine : 6

d. $m = 11$, ordonnée-à-l'origine : $-\frac{3}{8}$

D) e. $m = \frac{1}{5}$, ordonnée-à-l'origine : 0

f. $m = 0$, ordonnée-à-l'origine : 3

E) 2. a. $y = 7x + 16$ b. $y = -\frac{5}{7}x + 5$ c. $y = \frac{7}{16}x - 3$ d. $y = -\frac{6}{5}x - 8$ e. $y = 2x$
 f. $y = 9$

F) 3. a. $m = 2$, un point: $(1, -4)$ b. $m = -1$, un point: $(-7, 1)$ c. $m = 6$, un point: $(0, 12)$

G) d. $m = \frac{2}{3}$, un point: $(-9, -10)$ e. $m = -\frac{1}{4}$, un point: $(-13, 0)$ f. $m = 1$, un point: $(8, -3)$

H) 4. a. $y = -\frac{1}{2}x + 2$

b. $y = 4x - 6$

c. $y = \frac{3}{4}x + 1$

d. $y = -\frac{1}{3}x - 2$

I) 5. $y = -4x - 21$ 6. $y = -x + 4$ 7. a. $y - 4 = -\frac{4}{3}(x + 2)$ b. $y + 2 = \frac{1}{3}(x + 4)$ c.

$y + 2 = -\frac{5}{2}(x - 1)$ 8. $y = 6x - 16$

9. $y = -4x - 30$

B) Équation pente-point

1. a)

pente = -3

ordonnée à l'origine :

$y + 2 = -3(0 - 4)$

$y + 2 = -3(-4)$

$y = 12 - 2$

$y = 10$

b)

pente = 2

ordonnée à l'origine :

$y - 3 = 2(0 + 5)$

$y - 3 = 2(5)$

$y - 3 = 10$

$y = 13$

2. a) $y + 8 = 7(x - 6)$

b) $y - 4 = -\frac{1}{2}(x + 3)$

3. a)

$y + 2 = \frac{1}{3}(x + 4)$

b)

$y + 2 = -\frac{5}{2}(x - 1)$

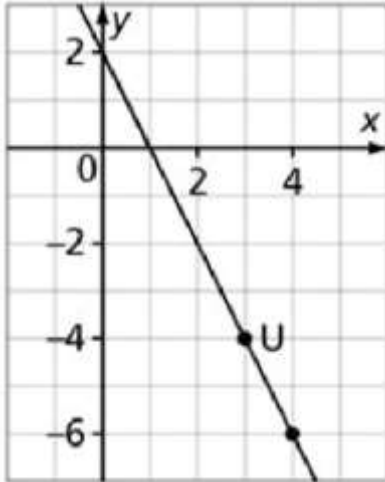
Ou

$y + 1 = \frac{1}{3}(x + 1)$

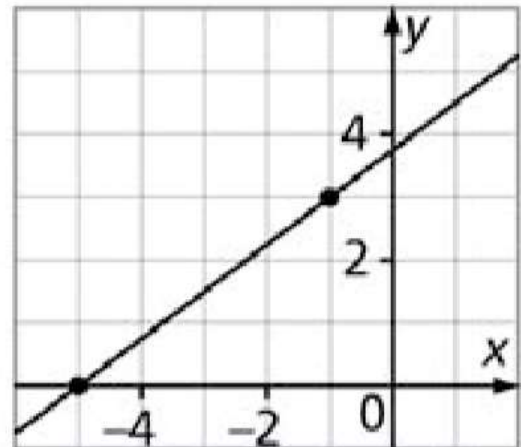
$y = \frac{1}{3}(x - 2)$

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

4. a)



b)



C) Équation générale

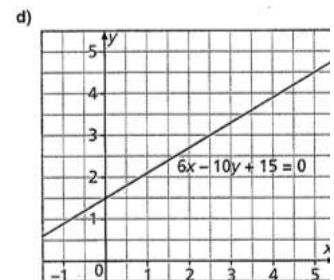
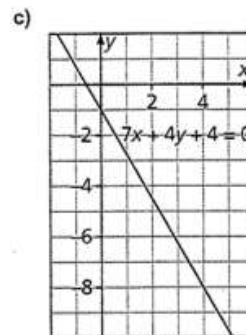
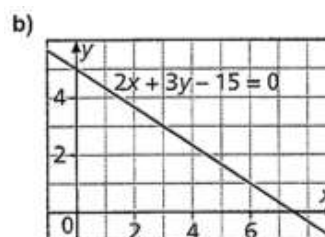
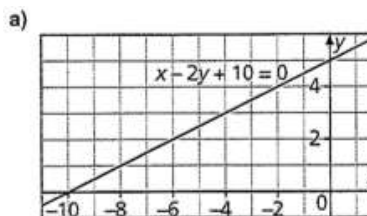
1. a. abscisse-à-l'origine: 3 ; ordonnée-à-l'origine: -8
 c. abscisse-à-l'origine: 8 ; ordonnée-à-l'origine: 7
 e. abscisse-à-l'origine: 22 ; ordonnée-à-l'origine: -8
 f. abscisse-à-l'origine: 13,5 ; ordonnée-à-l'origine: -3

2. a. $4x + 3y - 36 = 0$ b. $2x - y - 7 = 0$ c. $2x + y - 6 = 0$ d. $5x - y - 1 = 0$

3. a. $y = -\frac{4}{3}x + 8$ b. $y = \frac{3}{8}x + \frac{3}{2}$ c. $y = \frac{2}{5}x - 3$ d. $y = -\frac{7}{3}x - \frac{10}{3}$

4. a. $m = -4$ b. $m = 3$ c. $m = 5$ d. $m = -5$

5.



6. $9x - 8y + 20 = 0$

7. a. A = (6,0) et B = (0,4)

b. $AB = 7,21 u$

c. $A = 12 u^2$

8. $2x - y - 20 = 0$

9. $5x + y - 6 = 0$

10. $y = -\frac{5}{4}x - 3$

Réponse Devoir de Classe Leçon 7 : Problème à mot/Contexte

1.

a) Pente : 25 ; la vitesse moyenne d'Éric est de 25 km/h ; ordonnée à l'origine : 10 ; Éric se trouve à 10 km de chez lui au début de sa randonnée.

b) $d = 25t + 10$

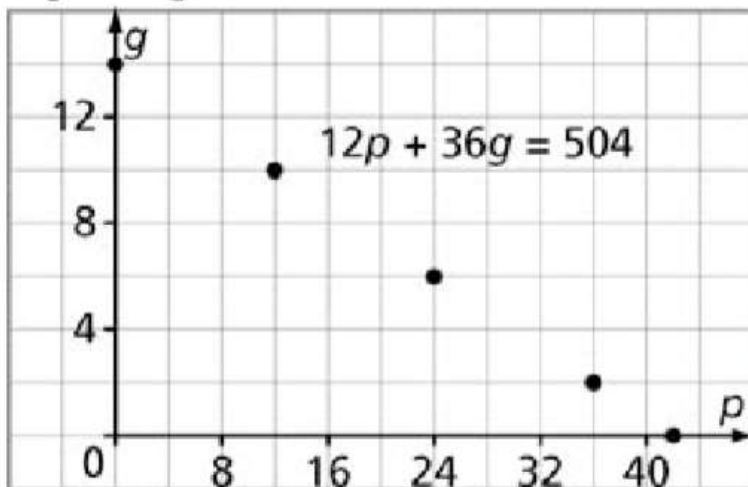
c) i) 66,25 km

ii) 1,4 h, ou 1 h 24 min

2.

a), b) Les variables utilisées peuvent varier. Soit p , le nombre de petites plaques, et g , le nombre de grandes plaques.

$$12p + 36g = 504$$



3.

a) 9 tuyaux de 8 pi

b) 12 tuyaux de 6 pi

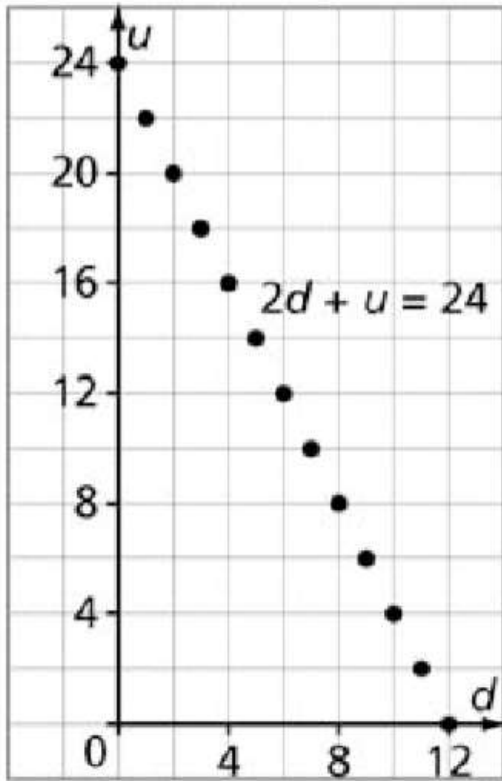
c) Non ; il faudrait 9,75 tuyaux de 8 pi.

d) Non ; il faudrait $10\frac{2}{3}$ tuyaux de 6 pi.

4.

Les variables utilisées peuvent varier et être inscrites sur des axes différents. Soit u , le nombre de pièces de 1 \$, et d , le nombre de pièces de 2 \$.

b), c) $2d + u = 24$



d) i) Non

ii) Non