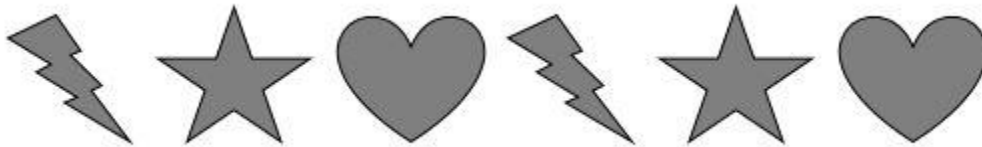


Nom : _____

Ronde 3 : Régularité et algèbre



CONCEPT #1

1. Trouve la valeur de l'inconnue.

a) $20 - 4c = 16$

b) $100 + 2r = 175$

c) $56 = 2w + 6$

2. Pour chaque phrase, écris un expression algébrique correspondant.

a) Un nombre (n) ajouté à treize : _____

b) La somme d'un nombre avec trente-neuf : _____

c) Quatre-vingt-cinq fois un nombre : _____

d) La différence entre soixante et un nombre : _____

e) Une douzaine d'œuf séparer par un nombre d'amis : _____

3. Trouve la valeur de l'inconnu.

a) $6 + \frac{c}{2} = 13$

b) $\frac{a}{6} - 2 = 0$

c) $\frac{x}{9} + 8 = 15$

4. Trouve la valeur de l'inconnue.

a) $3 - 2x - 3 - x = 5 - x + 18$

b) $7 + 5x = 7x - 13$

c) $2x = 13 - 4x$

CONCEPT #2

1. Trouve l'équation (règle) qui représente les relations suivantes.

a)

x	0	2	4	6	8
y	2	6	10	14	18

Équation : _____

b)

Numéro de la figure (n)	0	10	20	30	40
Périmètre (p)	0	80	160	240	320

Équation : _____

c)

Rang (r)	Nombre de carrés (c)
0	
5	14
10	24

Équation : _____

d)

Rang du terme (n) : 1 2 3 4 5
Valeur du terme (t) : 3 8 13 18 23

Équation : _____

e)

Nombre d'épinglettes (n)	Profits (p)
10	5
20	20
50	65
500	740

Équation : _____

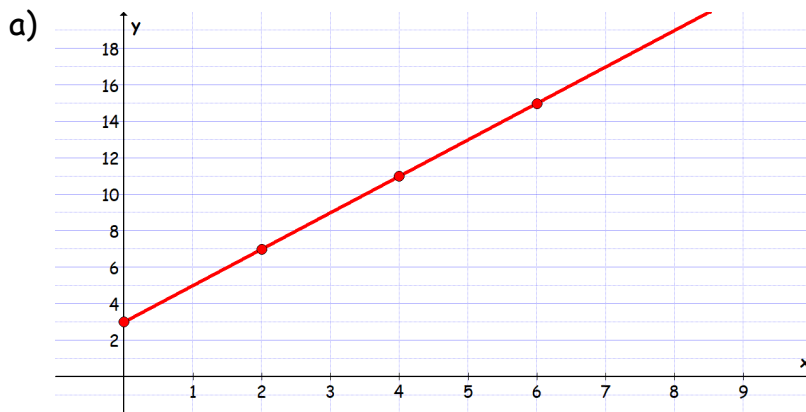
f)

x	y
0	11
20	71
45	146
60	191

Équation : _____

CONCEPT #3

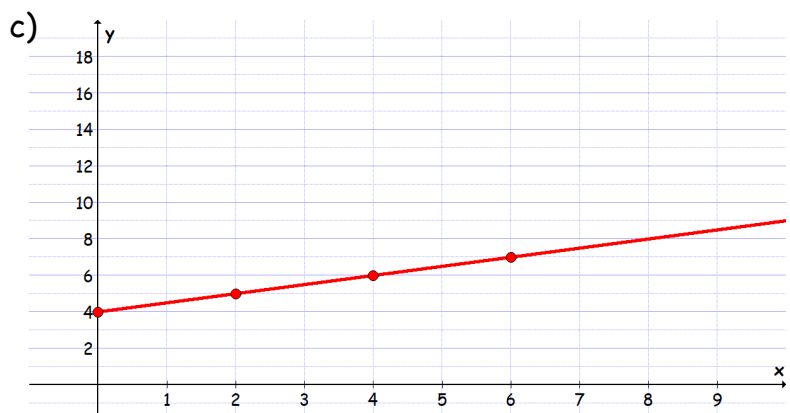
1. Trouve l'équation qui représente les graphiques suivants.



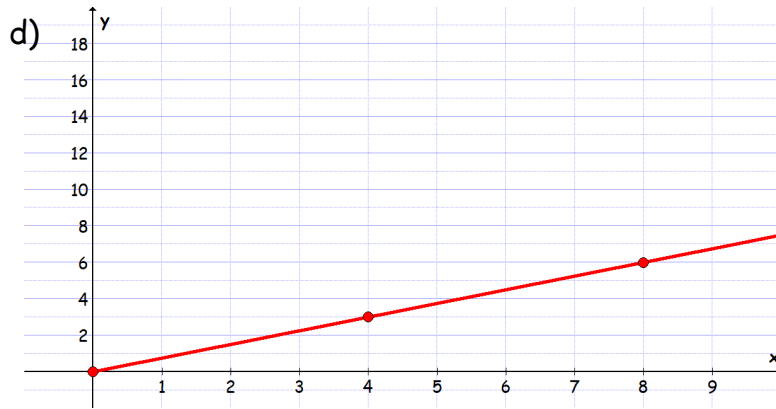
Équation : _____



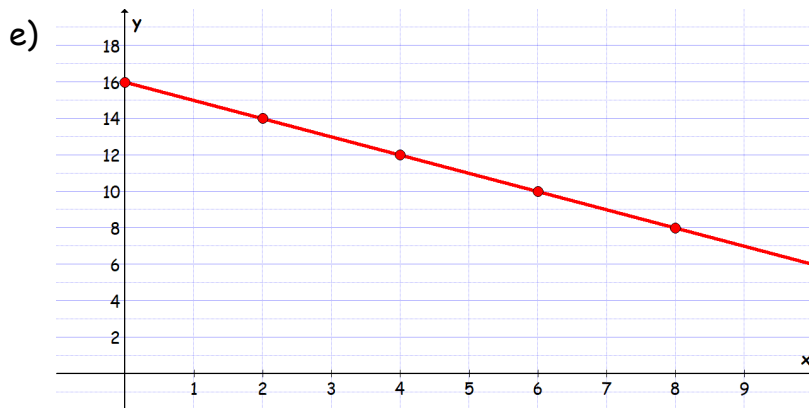
Équation : _____



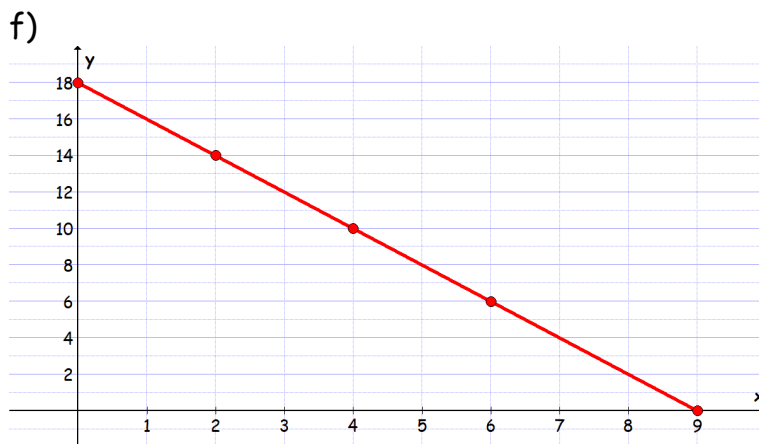
Équation : _____



Équation : _____



Équation : _____



Équation : _____

Application #1

Résoudre un problème en utilisant les équations algébriques

- Trouve l'équation algébrique qui représente le problème.
- Résous l'équation afin de trouver la réponse.

1. a) Brandon est allé 4 fois au cinéma (c) ce mois-ci et il a acheté des bonbons pour 16\$. (expression)

b) Bianca est allée 5 fois au cinéma (c) ce mois-ci et elle a acheté des bonbons pour 9,25\$. (expression)

c) Sachant qu'ils ont dépensé la même somme d'argent, combien coûte un billet pour aller au cinéma?

Brandon	
Bianca	

2. Pour la rentrée scolaire, Jasmine achète 6 cartables et un livre. Elle paie au total 27,60\$. Sachant que le prix du livre est 12\$, quel est le prix d'un cartable (p) ?

Cartable	
Livre	
total	

3. La somme de trois nombres consécutifs est 75. Quels sont ces trois nombres? (Rappel: nombres consécutifs sont des nombres qui se suivent... p.ex. 3 et 4)

1 ^e nombre	n
2 ^e nombre	
3 ^e nombre	
total	

4. Monsieur Mathenfolie pense à un nombre, il lui ajoute 20, puis il double le résultat. Curieusement, il trouve dix fois le nombre de départ. À quel nombre peut-il bien avoir pensé?

5. Trouve la phrase qui traduit l'expression algébrique

Exercice A

a) $2 \times (5 + 3)$ est _____

b) $2 \times 5 + 3$ est _____

c) $2 \times (5 \times 3)$ est _____

d) $2 + 5 \times 3$ est _____

la somme du produit de 2 par 5 et de 3

le produit de la somme de 2 et de 5 par 3

la somme de 2 et du produit de 5 par 3

le produit de 2 par le produit de 5 par 3

la somme de 2 et de la somme de 5 et de 3

le produit de 2 par la somme de 5 et de 3

Exercice B

a) $14 \times 5 - 2$ est _____

b) $14 - 5 \times 2$ est _____

c) $14 - (5 - 2)$ est _____

d) $(14 - 5) \times 2$ est _____

la différence entre le produit de 14 par 5 et de 2

le produit de 14 par la différence entre 5 et 2

le produit de 14 par le produit de 5 par 2

la différence entre 14 et la différence entre 5 et 2

le produit de la différence entre 14 et 5 par 2

la différence entre 14 et le produit de 5 par 2

APPLICATION #2

a) Représente le problème à l'aide d'une équation algébrique.

b) Trouve la réponse.

1. Un nombre est le triple d'un autre. Leur somme est 208. Quels sont ces deux nombres ?

a) $n + 3n = 208$

b) Réponse ?

2. En diminuant un nombre de 34 on obtient 45. Quel est ce nombre ?

a) _____

b) ?

3. Quel est le nombre dont le triple plus 72 donne 147 ?

a) _____

b) ?

4. Quel est le nombre dont le double moins 21 donne 129 ?

a) _____

b) ?

5. Le double d'un nombre plus 25 est égale au triple du même nombre augmenté de 8. Quel est ce nombre ?

a) _____

b) ?

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES #1

Résoudre un problème en utilisant les équations algébriques

- Trouve l'équation algébrique qui représente le problème.
- Résous l'équation afin de trouver la réponse.

1. Isaak emballe des cadeaux de Noël. Il demande 5\$ par cadeau qu'il emballe mais il a des **frais** de 1\$ par cadeau (boucle, papier, etc). À la suite de la période des fêtes, il s'est fait un profit de 80\$. Combien de cadeaux a-t-il emballé?

2. J'ai le triple de l'âge de Joannie. Ensemble, nous avons 52 ans. Quel âge avons-nous?

3. Mathis gagne un salaire hebdomadaire de 180\$. Il reçoit, de plus, 25\$ par article vendu. Cette semaine, il reçoit un salaire de 530\$. Combien d'articles a-t-il vendu?



4. Quand on double un nombre et qu'on lui soustrait 4,26 on obtient 17,04. Quel est ce nombre?

5. Le périmètre d'un terrain de soccer est de 290 mètres. Sa largeur mesure 45 mètres. Calculer la longueur de ce terrain.

