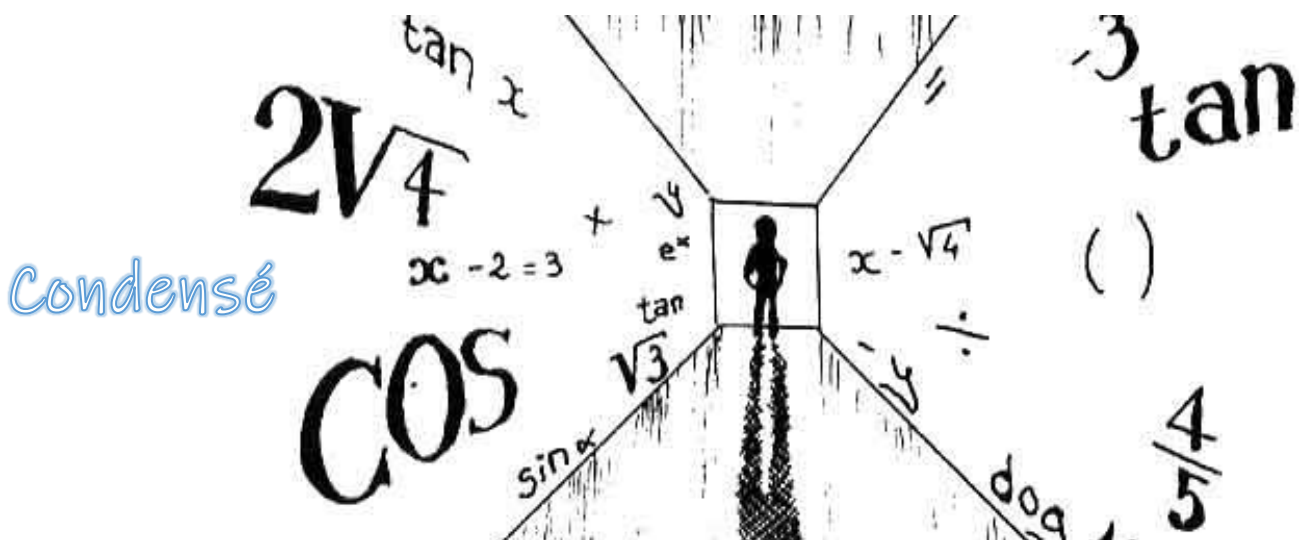


Nom : _____

Ronde 2 : Régularité & algèbre



CONCEPT #1

1. Résous les équations suivantes à 1 étape (méthode cadeau):

a) $1 + w = 4$

b) $k - 5 = 3$

c) $3g = -6$

d) $2 = \frac{p}{-3}$

e) $x + 3 = -7$

f) $d - 4 = -5$

g) $f - 4 = 8$

h) $3y = 15$

i) $\frac{n}{2} = 8$

j) $2 = m - 8$

k) $18 = -6n$

l) $-7 = \frac{1}{2}a$

2. Résous les équations suivantes à 2 étapes (méthode cadeau):

a) $4x - 8 = 12$

b) $2x + 3 = 1$

c) $4x + 5 = -3$

d) $-8 = -5 + 3x$

e) $-4 = \frac{x}{3} + 2$

f) $-4 = 2x - 2$

g) $-2 + 2x = -1$

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

CONCEPT #2

1. Trouve la valeur de l'inconnue.

a) $3(v + 3) = 21$

b) $72 = 3w + 6$

c) $75 - 3c = 18 + 20$

d) $15 + 2(r - 2) = 177$

e) $2(v + 12) + 6 = 21$

f) $33 + 23c - 15 - 4c = 18$

CONCEPT #3

1. Trouve l'équation qui représente ces relations (M. Zéro et Taux de variation... regarde au tableau pour tes outils)

A) Coût des stylos

Nombre de stylos (x)	1	3	5	20	100
Prix en \$ (y)	3	9	15	60	300

Équation algébrique : _____

Combien coûteraient 34 stylos?

B) Sortie au zoo

Nombre d'élèves (x)	1	4	7	10	
Coût \$ (y)	2,75	11	19,25	27,50	

Équation : _____

Combien d'élèves pourraient faire la sortie au zoo avec 150\$

C) Nombre de litres d'eau dans le réservoir su village.

Nombre de semaine (x)	10	20	30	40	50
Quantité d'eau en litre (y)	3250	3130	3010	2890	2770

Équation : _____

Après combien de semaine y aurait-il plus d'eau dans le réservoir?

D) Laisser passer au « LaserQuest » à Montréal

Nombre d'élève (x)	1	2	3	4	5
Coût \$ (y)	72,35	94,70	117,05	149,40	181,75

Équation : _____

Quel était le coût initial pour un groupe (mr.Zéro) ? _____

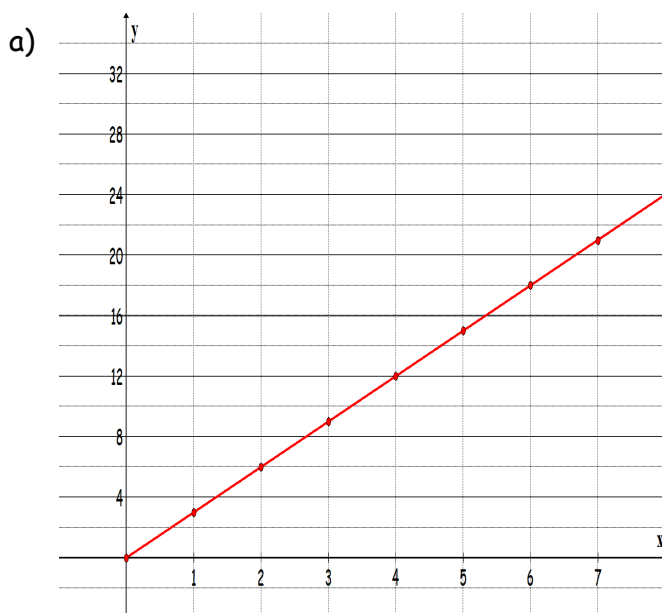
Que sera le coût pour 36 élèves?

CONCEPT #3

1. Pour chaque table de valeur ci-dessous, choisis la bonne équation qui définit la relation.

a)	x	y	b)	x	y	c)	x	y
	2	4		3	9		3	1,5
	4	6		4	12		4	2,5
	5	7		6	18		5	3,5
	7	9		6,5	19,5		8	6,5
	8	10		7	21		11	9,5
Réponse	$y = 2x$	$y = x - 2$	Réponse	$y = 3x$	$y = \frac{1}{3}x$	Réponse	$y = 1,5-x$	$y = x - 1,5$
	$y = x+2$	$x= y+2$		$y = x+6$	$x = \frac{1}{3}y$		$y = x+1,5$	$x= y + 1,5$

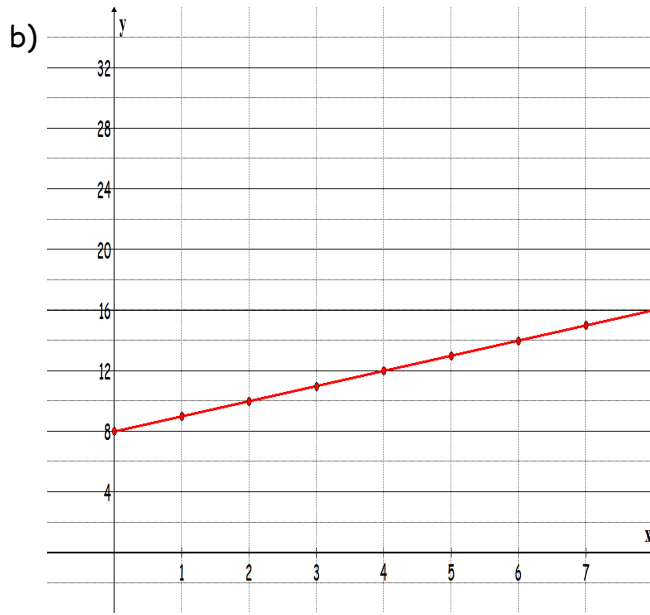
2. Remplis une table de valeur pour chaque graphique puis choisis l'équation qui représente le graphique.



Choix de réponse :

- ☐ $y = 3x$
- ☐ $y = 3x - 1$
- ☐ $y = 3x + 1$

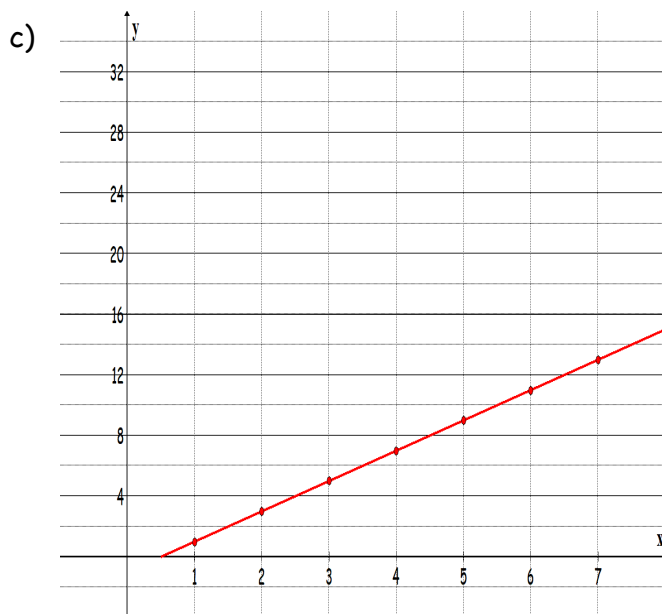
x	1	2	3			
y	3	6				



Choix de réponse :

- ☐ $y = x + 8$
- ☐ $y = 8x$
- ☐ $y = x - 8$

x						
y						



Choix de réponse :

- ☐ $y = 2x + 1$
- ☐ $y = 2x$
- ☐ $y = 2x - 1$

x						
y						

APPLICATION #1

1. Associe chaque droite avec la bonne équation. Tu peux te faire des tables de valeurs pour t'aider.

Droite	Équation
	$y = x$
	$y = x + 1$
	$y = 2x + 2$
	$y = 3x + 3$



2. Quelle conclusion peux-tu tirer au sujet du taux de variation (m) ?

APPLICATION #2

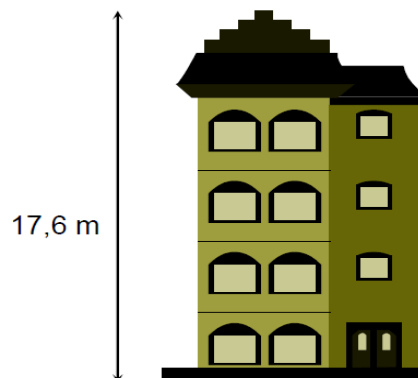
- 1- Trouve l'équation algébrique qui représente le problème.
- 2- Résous l'équation afin de trouver la réponse.

a) Trois batons mesurent ensemble 2,5 mètre. Le 2^e mesure 0,3m de plus que le premier. Le 3^e mesure 0,2 de moins que le premier.
Trouve la longueur de chaque baton.



1 ^e baton	
2 ^e baton	
3 ^e baton	
Total	

b) Un immeuble de 4 étages mesure 17,6 mètre de haut. La hauteur du toit est 1,5 fois celle d'un étage. Quelle est la hauteur d'un étage ?



1 ^e étage	
2 ^e étage	
3 ^e étage	
4 ^e étage	
toit	
Total	

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

Cartable	
livre	
Total	

d) Jared, Laurie et William ont 101 ans à eux trois. Jared et William ont la même âge; Laurie a 7ans de moins que Jared. Quel est l'âge de chacun ?

Jared	
Laurie	
William	
Total	

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES #1

Résoudre un problème en utilisant l'algèbre.

ÉTAPE 1 : Identifier l'inconnue (représente-la par une lettre).

ÉTAPE 2 : Écrire le problème à l'aide d'une équation algébrique.

ÉTAPE 3 : Trouver la valeur de l'inconnue.

ÉTAPE 4 : Vérifier la solution.

PROBLÈME 1

La somme de trois nombres consécutifs est 75. Quels sont ces nombres? (*Rappel : des nombres consécutifs sont des nombres qui se suivent ex : 3, 4 et 5*)

PROBLÈME 2

Un cellulaire et son étui coûtent ensemble 110\$. Le cellulaire coûte 100\$ de plus que son étui. Quel est le prix du cellulaire?

PROBLÈME 3

Un nombre multiplié par 6 auquel on soustrait 7 équivaut à 35. Quel est ce nombre ?

PROBLÈME 4

La somme de trois nombres consécutifs est 36 .
Quels sont ces nombres?

Problème 5

Marco a 11 cartes de hockey que son père lui a rapporté de chez Tim Horton. Il s'est acheté sept paquets de plus et il a maintenant 67 cartes en tout. Combien y a-t-il de cartes dans un paquet ?
