

CSCSC - Évaluation formative - Math 8
Algèbre - Monôme et Binôme

1. À l'entrée d'un musée, on affiche les prix suivants : Adultes 12\$; Enfants (moins de 12 ans) : 8\$. Pour 375 billets vendus lors d'une journée, les recettes s'élèvent à 3 940\$.

6
5
4
3
2
1
0

- a. Si on désigne par x le nombre de billets pour adultes vendus, traduis la situation par une équation ayant x pour inconnue.

- b. Si on désigne par y le nombre de billets pour enfants vendus, traduis la situation par une équation ayant y pour inconnue.

- c. Combien de billets de chaque catégorie ont été vendus durant cette journée?

2. Résous les équations suivantes :

3
2
1
0

a. $3(2x + 1) = 15$

e. $\frac{3x}{4} + \frac{1}{2} = 1$

3
2
1
0

3
2
1
0

b. $-2 = 0,16x - 1,2$

f. $\frac{3x - 1}{2} = \frac{2x + 1}{3}$

3
2
1
0

3
2
1
0

c. $2(3x - 1) - 4(x - 1,5) = 3$

g. $3(2x + 1) - 5(2x - 3) = -2(2x - 9)$

3
2
1
0

3
2
1
0

d. $\frac{3(4x+4)}{6} = \frac{x-5}{2}$

h. $\frac{(x+5)(x+3)}{(x+5)} = \frac{2(x+7)}{4}$

3
2
1
0

4
3
2
1
0

3. La différence des âges entre deux frères est de 3 ans. La somme des âgés est égale à 33. Quel est l'âge du plus jeune?

4
3
2
1
0

4. Johanne vend des tulipes à 1,25\$ et des roses à 2\$ l'unité. Elle en vend pour un montant total de 116\$. Combien de roses a-t-elle vendues si elle a vendu 3 fois plus de roses que de tulipes?

4
3
2
1
0

5. Marie gagne un salaire hebdomadaire de base de 180\$. Elle reçoit de plus 25\$ par article vendu. Cette semaine, elle reçoit un salaire de 530\$. Combien d'articles a-t-elle vendus?

4
3
2
1
0

6. La longueur d'un terrain rectangulaire mesure 15m de plus que la double de la largeur. Quelle est l'aire du terrain si son périmètre égale 90m.