Résolution de problèmes algébriques

Chapitre 3

~Plan d’étude~



Mathématique 2e secondaire

Collège Reine-Marie

2019 - 2020

Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Groupe : 201

|  |
| --- |
| **Consignes :**1. Le document doit être envoyé sur Classroom pour le 15 novembre.
2. Le document doit être corrigé au stylo rouge ou bleu.
3. Le document doit être remis sur le bureau de l’enseignant avant la cloche la journée de l’examen.
 |

|  |
| --- |
| **Tu dois faire tous les problèmes suivants sur des feuilles lignées ou dans ton cahier quadrillé en respectant la démarche de problèmes algébriques vus en classe.** |

**NUMÉROS À FAIRE LE 11 NOVEMBRE**

1. Éric a 3 ans de moins que sa sœur Caroline. La somme de leur âge est 35 ans. Quel est l’âge d’Éric ?
2. Tristan a 113 journaux à livrer à l’intérieur d’un territoire formé par deux rues. Sur la première rue, il livre 5 journaux de plus que le triple des journaux livrés sur la seconde rue. Combien de journaux livre-t-il sur chaque rue?
3. Dans sa tirelire, Nina a des pièces de 5 sous, de 10 sous et de 25 sous. Elle a 2 fois plus de pièces de 25 sous que de pièce de 10 sous et 8 pièces de 5 sous de moins que de pièces de 25 sous. Si sa tirelire contient de tout 8 $, combien de pièces de 5 sous a-t-elle ?
4. Un héritage de 40 000$ a été partagé entre 3 frères : Arnaud, Napoléon et Thierry. Arnaud a reçu 2 000$ de moins que Napoléon. Napoléon a reçu 3 000$ de plus que Thierry. Combien chacun a-t-il reçu?
5. Catherine paie 270 $ pour une robe, des souliers et un sac à main. Les souliers coûtent le double du prix du sac à main, tandis que la robe coûte trois fois le prix des souliers. Quel est le prix du sac à main?
6. La somme de 3 nombres naturels consécutifs est 135. Quel est le plus grand de ces 3 nombres ?
7. La somme de deux multiples de 3 consécutifs est de 129. Quels sont ces deux nombres?

**NUMÉROS À FAIRE LE 12 NOVEMBRE**

1. Soit trois nombres impairs consécutifs. En ajoutant 139 au plus petit, on obtient le double du plus grand. Quel est le plus grand de ces nombres?
2. En ajoutant 27 à la moitié d’un nombre, on obtient le même résultat qu’en retranchant 3 du triple de ce nombre. Quel est ce nombre?
3. Le prix d’un jean est le triple de celui d’un t-shirt. On a payé 81 $ pour 2 jeans et 3 t-shirts. Quel est le coût de 4 jeans et de 5 t-shirts?
4. Un trapèze isocèle a une grande base qui mesure le double de la petite base. Ses côtés isométriques mesurent 11 cm chacun. Sachant que son périmètre est de 49 cm, détermine la mesure de chacune des bases.
5. À la cantine, le prix d’une salade est 4 fois plus élevé que celui d’un fruit. Avec l’argent qu’elle possède, une personne peut acheter deux fruits et il lui restera 2 $. Par contre avec le même montant, il lui manquera 0,50 $ si elle désire acheter une salade. Quel est le prix d’un fruit et celui de la salade?

**NUMÉROS À FAIRE LE 14 NOVEMBRE**

1. On veut acheter des cahiers du même type pour tous les élèves d’un groupe. Si l’on achète le cahier cartonné à 1,50 $ l’unité, il restera 12,10 $ au budget prévu. Si le budget est de 57,10 $, détermine combien d’élèves il y a dans ce groupe.
2. Anna possède 1,50 $ en pièces de 5 cents et de 10 cents. Elle a 24 pièces au total. Combien a-t-elle de pièces de 5 cents?
3. Vingt-deux de plus que l’âge de Joséphine représente 3 fois son âge moins 8. Quel âge a-t-elle?
4. Sophie et Véronique possèdent en tout 18 billes. Véronique constate que si elle ajoutait 8 billes au tiers de celle qu’elle a, elle aurait deux fois plus de billes que Sophie. Combien de billes chacune possède-t-elle?
5. Deux nombres ont une somme de 76 et une différence de 14. Quels sont ces nombres?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Notion à l’examen :** **Résolution de problèmes** | **Cahier de notes** | **Document d’introduction** | **Doc de révision** |
| Problèmes avec une seule inconnue |  | #1-2 | #13 et 15 |
| Problèmes simples | p.14-15-22p.26 #1ABCD-2-3p.27 #6-7-8-9-10p.28 #16 | #3-4-5 | #1-2-3-4-5 |
| Problèmes géométriques | p.16 |  | #11 |
| Problèmes d’argent ou d’animaux | p.18-19p.27 #4-5p.28 #15 | #6-7 | #10-14 |
| Problèmes avec des nombres inconnus | p.20-21p.28 #14 |  | #6-7-8-9-16 |
| Problèmes avec des inconnues des deux côtés de l’équation | p.23-24p.26 #1Ep.28 #12 |  | #12 |