Septembre 2019 Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mathématique Groupe : \_\_\_\_\_\_\_

**Expressions algébriques – Problèmes à résoudre**

1. Fatima observe les variations de température au cours d’une semaine. Elle calcule la température de chaque journée par rapport à celle de la journée précédente.

Lundi, le thermomètre indique °C. Mardi, la température descend de x °C. Mercredi, on enregistre une hausse de 6 °C, suivie d’une baisse de 4°C le jeudi. Vendredi et samedi, on observe une hausse de 2°C chaque jour. Finalement, dimanche, on observe une baisse de °C.

Quelles expressions algébriques représentent la température de mercredi et de dimanche?

Mercredi : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Dimanche : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Un avion se trouve à m d’altitude. Après plusieurs minutes de vol, l’altitude de l’appareil varie. Il effectue une descente de m, puis une autre de et finalement une remontée de m.

À quelle altitude se trouve maintenant l’avion?

Altitude de l’avion : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Rémy achète trois jeux vidéo à $, $ et $, taxes incluses. Si Rémy paie avec un billet de 100$, quelle expression algébrique représente le montant que le caissier doit lui rendre?

Montant à rendre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Laurie doit déterminer la mesure manquante d’un des angles intérieurs d’un triangle obtusangle. Elle sait que l’angle obtus mesure ° et qu’un des deux angles aigus mesure °.

Quelle est l’expression algébrique représentant la mesure du troisième angle?

1. Maëlle fait des courses. Elle achète 4 sacs de crevettes à $ chacun, 2 boîtes de spaghettis à $ chacune et 3 brocolis à $ chacun. Quelle expression algébrique représente le montant total des achats de Maëlle?

Montant total des achats de Maëlle : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Mehdi et sa famille vont au théâtre. Il en coûte $ pour un billet pour un adulte et la moitié de cette somme pour un billet pour enfant. Si la famille de Mehdi compte 3 enfants et 2 adultes, combien coûte la sortie au théâtre?

Coût de la sortie au théâtre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Les membres d’une équipe de basketball organisent un lav-o-thon pour financer leur prochaine saison. Le prix demandé pour le lavage d’une voiture compacte est de $ et celui pour une fourgonnette est de $. Les membres de l’équipe ont dépensé $ pour l’achat de produits nettoyants. Si, à la fin de la journée, ils ont lavé 120 voitures compactes et fourgonnettes, combien de profit ont-ils fait?

Profit : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_