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

/21

/2 1. Détermine la somme demandée pour la série arithmétique.

a) 60 + 70 + 80 + … (S20)

/2 2. Détermine les valeurs de t1 et de d, /2 3. Calcule la somme, Sn.

puis la valeur de Sn pour la somme indiquée. t1 = -12 et tn = 51 et n = 10.

(-3,5) + (-1,25) + 1 + … (S6)

/3 4. La somme des cinq premiers termes d’une série arithmétique est 85. La somme de ses six premiers termes est 123. Quels sont les quatre premiers termes de la série ?

/3 5. La somme des 12 premiers termes d’une série arithmétique est de 186 et le 20e terme est 83. Quelle est la somme des 40 premiers termes ?

/3 6. La première rangée d’une salle de concert compte 10 sièges. La deuxième compte 12 sièges. Si chaque rangée compte 2 sièges de plus que la rangée qui la précède et qu’il y a 30 rangées de sièges, combien de sièges y a-t-il en tout dans la salle de concert ?

/8 7. Les trois premiers termes d’une suite arithmétique sont x, (2x – 5) et 8,6.

a) Détermine la valeur du premier terme et la raison arithmétique de la suite. (4)

b) Détermine le 20e terme de la suite. (2)

c) Détermine la somme des 20 premiers termes de la série correspondante. (2)