Réponse à l'énigme proposée dans la lettre n°2

Énoncé :

Le premier numéro de la lettre Maddmaths a rassemblé 367 inscrits dont la moyenne d'âge est de 26 ans. Nous comptons pour ce deuxième numéro inscrire 431 nouveaux abonnés de moyenne d'âge 24 ans.

Sachant que trois abonnés du premier numéro âgés de 8, 53 et 77 ans ont souhaité être désinscrits, quelle sera la moyenne d'âge de la totalité des abonnés, anciens et nouveaux ?

Réponse :

La somme des âges cumulés des abonnés du premier numéro est : 367x26=9542.
Avec le départ des trois abonnés âgés respectivement de 8, 53 et 77 ans la somme précédente est donc égale à : 9404.
La somme des âges cumulés des nouveaux abonnés est : 431x24=10344.
Ainsi la moyenne d'âge des abonnés est alors : (10344+9404)/795 ≈ **24,8 ans**.