



Problème de la semaine

Problème D

Partage équitable collectif

Une équipe d'employés a complété un projet important. L'équipe a été récompensée avec une prime en argent à partager entre ses membres. Les âges des membres de l'équipe sont des entiers consécutifs et aucun des membres de l'équipe n'a le même âge. Le membre de l'équipe le plus âgé a 45 ans.

La prime a été payée de la façon suivante :

- (i) 1000 \$ ont été versés au membre le plus âgé de l'équipe de projet, plus $\frac{1}{10}$ de la somme qui restait;
- (ii) 2000 \$ ont été versés au deuxième membre le plus âgé de l'équipe de projet, plus $\frac{1}{10}$ de la somme qui restait;
- (iii) 3000 \$ ont été versés au troisième membre le plus âgé de l'équipe de projet, plus $\frac{1}{10}$ de la somme qui restait, ainsi de suite.

Après que toute la prime a été distribuée, chaque membre de l'équipe de projet a reçu le même montant et il ne restait plus d'argent. Quel est l'âge du membre le plus jeune de l'équipe de projet ?

