



## Problème de la semaine

### Problème B

#### La clôture de Mélodie

Mélodie construit une clôture autour de son magnifique jardin. Elle a acheté dix poteaux en bois dans un magasin de produits d'occasion. Malheureusement, ses poteaux sont tous de longueurs différentes.

À l'aide d'un ruban à mesurer, elle a mesuré leurs longueurs en pouces:

$$57\frac{2}{3}, 55\frac{7}{12}, 55, 56\frac{3}{4}, 57\frac{1}{2}, 55\frac{3}{4}, 56\frac{7}{12}, 57\frac{1}{3}, 56\frac{2}{3}, \text{ and } 56\frac{11}{12}.$$

Elle doit maintenant trouver un moyen de construire sa clôture à l'aide de ces poteaux.

- Écris les dix longueurs en ordre croissant.
- Mélodie décide d'ajuster la profondeur du trou de chaque poteau afin que tous les poteaux soient à la même hauteur au-dessus du sol. Si elle veut que tous les poteaux atteignent une hauteur de 3 pieds au-dessus du sol, quelle est la profondeur du trou le plus profond qu'elle devra creuser? Remarque que 12 pouces équivaut à un pied.
- Supposons que le jardin de Mélodie soit rectangulaire. Il lui faut des poteaux dans chaque coin du rectangle, ainsi qu'à tous les 10 pieds le long de la clôture (cette distance étant mesurée à partir du milieu d'un poteau de clôture jusqu'au milieu du poteau suivant). Dessine le schéma d'un éventuel jardin rectangulaire clôturé qu'elle pourrait construire à l'aide des dix poteaux. Quelles sont les dimensions de ce jardin en pieds?

