

Section scientifique : Devoir Maison 4

A rendre le 8 décembre

M Laurel et M Hardy sont voisins.

Le jardin de M Laurel est un trapèze isocèle de grande base 18m, de petite base 10,2m et de hauteur 12m.

Il a un de ses côtés non parallèles en commun avec celui de M Hardy.

Le jardin de M Hardy est un rectangle.

Il a la même aire que celui de M Laurel.

A partir de maintenant, tu donneras toutes les dimensions en cm (pour plus de précision)

Jardin de M Laurel

- 1) Quelles sont les dimensions (toutes) du jardin de M Laurel ?
- 2) Quelle est l'aire du jardin de M Laurel ?
- 3) Quel est le périmètre du jardin de M Laurel ?

Jardin de M Hardy

- 4) Quelles sont les dimensions (toutes) du jardin de M Hardy ?
- 5) Quelle est l'aire du jardin de M Hardy ?
- 6) Quel est le périmètre du jardin de M Hardy ?

Un problème de piquets

Monsieur Laurel et M Hardy ont décidé de clôturer leur jardin respectif.

Comme ils ne s'entendent pas, chacun fera une clôture, et cela, même sur le côté qu'ils ont en commun.

M Laurel a décidé de mettre un piquet tous les 90 cm (à cause d'un motif sur le grillage qu'il a acheté)

M Hardy a décidé pour sa part de mettre un piquet tous les 60cm (ce n'est pas le même grillage)

- 7) Combien de piquets devra acheter M Laurel?
- 8) Combien de piquets devra acheter M Hardy ?
- 9) Si M Laurel met un piquet au début du côté qu'il a en commun avec M Hardy, combien mettra-t-il de piquets sur ce côté ?
- 10) Si M Hardy met un piquet au début du côté qu'il a en commun avec M Hardy, combien mettra-t-il de piquets sur ce côté ?
- 11) Combien de piquets seront placés l'un en face de l'autre sur le côté commun aux deux voisins ?

Un problème de bassin

Chacun des voisins veut, pour épater l'autre, construire dans son jardin le plus grand bassin d'eau (avec des poissons rouges) possible.

Pour pouvoir passer, un espace libre de 2 m est nécessaire autour du bassin.

- 12) Quelle est la taille maximale du bassin que peut construire M Laurel?
- 13) Que reste-t-il comme surface de jardin à M Laurel?
- 14) Si la profondeur est de 150cm, combien faudra-t-il mettre de litres d'eau ?
- 15) Quelle est la taille maximale du bassin que peut construire M Hardy ?
- 16) Que reste-t-il comme surface de jardin à M Hardy ?
- 17) Si la profondeur est de 150 cm, combien faudra-t-il mettre de litres d'eau ?
- 18) Quel est le plus grand bassin ?