



## Problème de la semaine

### Problème B

#### De long en large

Geordie a tracé un triangle équilatéral de côté 2 et un rectangle de longueur 2 et de largeur 1. Il a alors remarqué que chacune des deux formes avait un périmètre de 6.



- (a) Geordie a tracé un triangle équilatéral de côté 3. Peut-il tracer un rectangle ayant le même périmètre que celui de ce triangle équilatéral, si les dimensions du rectangle doivent être des nombres entiers ? Explique ta réponse.
- (b) Geordie a tracé des triangles équilatéraux de côtés 4, 5, 6 et 7. Pour lesquels de ces triangles peut-il tracer un rectangle ayant le même périmètre, si les dimensions du rectangle doivent être des nombres entiers ? Explique ta réponse.
- (c) Si les mesures des côtés d'un triangle équilatéral et d'un rectangle sont toutes des nombres entiers, alors :
  - (i) Quelles valeurs peut prendre le périmètre du triangle ?
  - (ii) Quelles valeurs peut prendre le périmètre du rectangle ?
  - (iii) Quelles valeurs peuvent représenter à la fois le périmètre du triangle et celui du rectangle ?
  - (iv) Si le triangle et le rectangle ont le même périmètre, quelle condition la mesure du côté du triangle doit-elle satisfaire ?