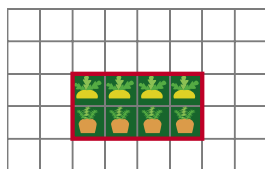


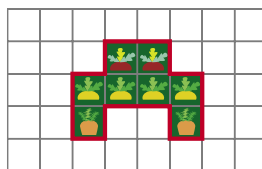
## ОГОРОД ПОТАПЫЧА

В далёкой сказочной стране жили-были два огородника – Потапыч и Усатыч. Очень они заботились о своих огородах, а жизнь им всё время задачи подкидывала. Хотите узнать какие? Тогда читайте дальше!

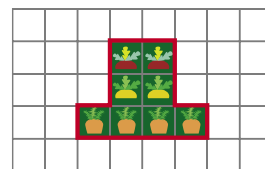
**Задача 1.** Когда Потапыч только начинал огородное дело, ему предложили на выбор три варианта участка (смотрите картинки А, Б и В ниже). У Потапыча было всего 15 метров забора. В каких случаях он сможет огородить свой огород (на схеме одна клеточка соответствует одному квадратному метру)?



А



Б



В

К сожалению, эти участки располагались близко к городу, так что Потапычу пришлось искать другие места. В конце концов он нашёл тихое и спокойное поселение, где и стал устраивать огород. Только Потапычу нужен огород как можно большей площади.

**Задача 2.** Придумайте для Потапыча такой огород, чтобы его площадь была не меньше 12 квадратных метров, а имея 15 метров забора, он смог бы огородить свой участок.

Через несколько месяцев счастливой жизни (посаженные на новом месте помидоры уже успели застенчиво покраснеть, а морковки расправили свои пышные косы) на пороге дома появился старинный друг.

**Задача 3.** Друг Потапыча – Усатыч – тоже переехал. Когда Потапыч пошёл в гости к Усатычу, он заметил, что у них огороды имеют одинаковую площадь. За чашкой чая Усатыч похвастался, что длина его ограждения вдвое больше, чем у Потапыча. Могло ли это быть правдой?

**Задача 4.** Потапыч завёл два участка одного периметра – квадратный и прямоугольный. И задумался – можно ли заранее сказать, у какого из них площадь больше? Помогите Потапычу!

**Задача 5.** А Усатыч подзадоривает – рассказал, что у него есть два прямоугольных огорода. Но у одного площадь больше, а у другого – периметр. «Не может такого быть!» – удивился Потапыч. А Усатыч знай посмеивается. А вы как думаете? Кто прав?

Однажды попалась Потапычу с Усатычем в газете заметка про остров в далёком море, где раздолье для огородников. И загорелись друзья новой идеей – поехать на этот остров выращивать для туземцев невиданную ими ранее морковьку и тыкву.

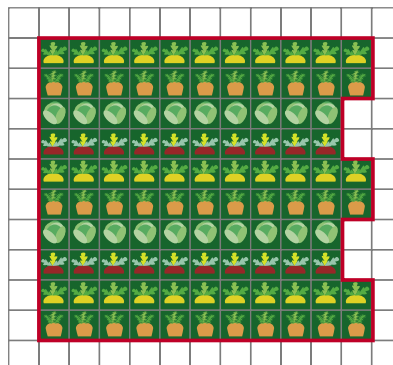
**Задача 6.** Усатыч купил участок на острове и огородил его забором длины 16 метров. Какая максимальная площадь участка могла получиться?

**Задача 7.** Вдохновлённый Усатычем Потапыч тоже купил участок на том же острове и огородил его забором длиной 30 метров. Какая максимальная площадь участка могла получиться?

**Задача 8.** Неожиданно на острове издали закон, по которому площадь огорода должна быть не меньше 144 квадратных метров. Потапыч с Усатычем решили создать общий огород, сложив вместе свои заборы. Смогут ли они выполнить закон?

**Задача 9.** Потом Потапыч с Усатычем решили создать общий огород, как на картинке. Отвечает ли требованиям закона их огород?

**Задача 10.** Измучившись, Потапыч с Усатычем купили ещё 2 метра забора. Можно ли теперь огородить огород, не нарушая закон?



Художник Анна Горлач