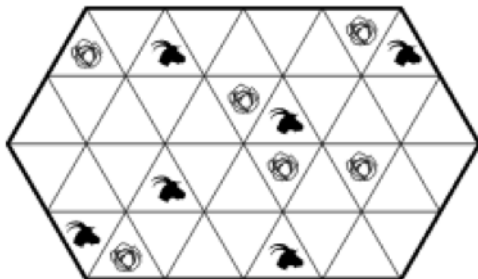


Козы любят кушать

Козы очень любят кушать. Особенно свежую траву. Они съедают всю траву, до которой только могут дотянуться. Поэтому их держат на привязи с помощью кольшков и верёвки.

1. Привяжите козу на лугу так, чтобы она съела круг.
2. Какой участок съест коза, если ее привязать между двумя кольшками? (Веревка привязана к двум кольшкам и продернута сквозь ошейник козы)
3. Малыш прогуливается по лугу, держа козу на поводке длиной 1 м. Его путь имеет вид прямоугольника со сторонами 3 и 5 м. Какой участок луга съест коза?
4. Натянем на лугу веревку между двумя кольшками. У второй веревки привяжем один конец к ошейнику козы, а на втором сделаем петлю, свободно скользящую по веревке. Какой участок выест коза?
5. Фермер огородил снаружи участок земли и разделил его на треугольники со стороной 50 м. В некоторых треугольниках он высадил капусту, а в некоторые пустил пастись коз. Помогите фермеру построить по линиям сетки дополнительные заборы как можно меньшей общей длины, чтобы защитить всю капусту от коз.



6. Удержите козу с помощью веревок и кольшков **(а)** в полукруге; **(б)** в квадрате; **(с)** в прямоугольнике (для прямоугольника решить двумя разными способами).

В следующих задачах участвуют собаки. Они мешают козе есть: коза не ходит туда, куда может добраться собака. Собаки слишком ответственны, и чтобы козы могли хотя бы немного кушать, собак тоже держат на привязи.

7. С помощью одной собаки удержите козу **(а)** в кольце; **(б)** в полукруге.
8. Коза перегрызла верёвку, удержите её с помощью собак в треугольнике.
9. Забором огорожен газон, имеющий вид треугольника. Внутри к серединам двух сторон привязали верёвкой по козе; длина каждой верёвки равна половине длины стороны, к которой она привязана. Могут ли козы съесть всю траву внутри забора?