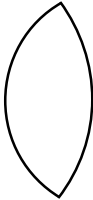


Теория голодной козы

6 класс • 4 февраля

На лугу пасутся ко...

Занятие посвящено козам. Они прожорливы и съедают всё, до чего могут дотянуться. Поэтому коз держат на привязи.

1. Нарисуйте участок луга, который выест коза, привязанная верёвкой к одиноко стоящему на лугу колышку.
 2. Юрий Олегович прогуливался по лугу, держа козу на поводке длиной 1 м. Путь Юрия Олеговича проходил по сторонам прямоугольника $3\text{ м} \times 5\text{ м}$. Нарисуйте участок, на котором могла побывать при этом коза, находившаяся на привязи.
 3. Удержите козу на участке, имеющем форму, приведённую на рисунке (привяжите козу с помощью верёвок и колышков так, чтобы она могла съесть траву лишь внутри этого участка).
- 
4. На лугу между двумя колышками натянем верёвку. У второй верёвки один конец привяжем к ошейнику козы, а на другом сделаем петлю, скользящую по первой верёвке. Какой участок сможет выесть коза?
 5. Удержите козу
а) в полукруге; б) в квадрате; в) в данном прямоугольнике; г) в параллелограмме.
 6. Удержите козу
а) в треугольнике; б) в правильном шестиугольнике.
 7. Введём в действие собак: будем привязывать их к колышкам, а они будут мешать козе есть траву.
а) Как с помощью одной собаки удержать козу в кольце?
б) А как — в полукруге?
в) Удержите двумя собаками козу в полукольце.
г) Можно ли удержать козу в полукольце одной собакой?

Для домашнего обдумывания

8. Как с помощью одной собаки удержать козу в полумесяце?
9. Удержите непривязанную козу с помощью собак в треугольнике.

