

Трава и козы  
7-8 классы

1. Нарисуйте участок луга, который выест коза, привязанная веревкой к одиноко стоящему на лугу колышку.
2. Удержите козу на участке, имеющим форму, приведенную на рисунке (привяжите козу с помощью веревок и колышков так, чтобы она могла съесть траву лишь внутри участка на рисунке).



3. На лугу между двумя колышками закреплена горизонтально прямая палка. К ошейнику козы привяжем один конец веревки, а на другом сделаем петлю, скользящую по палке. Какой участок сможет выесть коза?
4. Костя прогуливался по лугу, держа козу на поводке длины 1 м. Нарисуйте участок, который могла съесть при этом коза, если Костя прошел по окружности радиусом 5 м.

5. Привязывать козу можно либо к колышкам, либо к горизонтальной палке. Как привязать с помощью веревок козу так, чтобы она съела всю траву на участке в форме:

- а) полукруга;
- б) сектора;
- в) прямоугольника;
- г) фигуры, изображенной на рисунке.



6. Костя прогуливался по лугу, держа козу на поводке длины 1 м. Нарисуйте участок, который могла съесть при этом коза, если путь Кости проходил по сторонам прямоугольника  $3 \times 5$  м.

7. Привязывать козу можно либо к колышкам, либо к горизонтальной палке. Как привязать с помощью веревок козу так, чтобы она съела всю траву на участке в форме:

- а) фигуры, изображенной на рисунке;
- б) правильного треугольника;
- в) правильного шестиугольника.

