

**ЗАДАНИЯ**  
**7 класс**

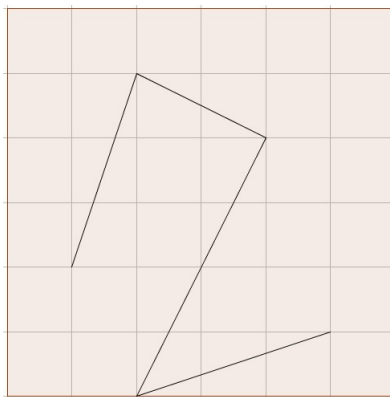
1. Какая из дробей больше:  $\frac{99^{2019}+1}{99^{2020}+1}$  или  $\frac{99^{2020}+1}{99^{2021}+1}$ ?

2. Решите уравнение:

$$x + \frac{x}{x} + \frac{x}{x + \frac{x}{x}} = 1$$

3. Постройте на плоскости множество точек, координаты которых  $(x, y)$  удовлетворяют условию  $y = |x - 1| + x - 1$ .

4. На клетчатой бумаге нарисована ломаная (см. рисунок ниже). Постройте точку, делящую эту ломаную на две части одинаковой длины. Построение обоснуйте.



5. Шахматный турнир проводился по круговой системе (каждый участник должен сыграть с каждым из остальных по одной партии). Два участника, Рома и Слава, сыграв одинаковое количество партий, заболели и выбыли из турнира. Успели ли они сыграть между собой, если всего в турнире было сыграно 23 партии?