

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**  
**муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников**  
**2025-2026 учебный год**

**по МАТЕМАТИКЕ**  
**7 класс**

*На выполнение работы отводится 235 минут*

*Участник олимпиады имеет право использовать свои чертежные принадлежности: циркуль, линейку. При выполнении заданий не допускается использование справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники.*

*Запись решения каждой задачи желательно начинать с новой страницы. Черновик не оценивается.*

- 
1. В записи некоторого натурального числа цифру 0 поменяли на 5, а одну из цифр 2 — на 7. При делении нового числа на 37 в частном получилось 203, а в остатке 15. Найдите первоначальное число.
  2. Несколько школьников написали контрольную, и каждый получил за неё оценку: 2, 3, 4 или 5. Оказалось, что ровно половина школьников получила оценки 2 и 3, а получивших двойки ровно в пятеро меньше, чем получивших пятерки. Кроме того, сумма всех чётных полученных оценок равна сумме всех нечётных полученных оценок. Каких оценок было получено больше: пятёрок или четвёрок, и во сколько раз?
  3. В треугольнике  $ABC$  проведены биссектрисы  $AD$  и  $CE$ . Оказалось, что  $2\angle AEC = \angle ADC$ . Чему может быть равен угол  $BAC$ ?
  4. Прямоугольник какой наименьшей площади можно разрезать на тетрамино без остатка так, чтобы присутствовали фигурки тетрамино всех видов? Всего бывает 5 видов тетрамино (см. рисунок).
  5. Простое число  $p$  назовём *стандартным*, если существуют различные натуральные числа  $(1 < a, b < \frac{p}{2})$  такие, что  $ab - 2$  делится на  $p$ . Докажите, что существует лишь конечное число простых нестандартных чисел.

