

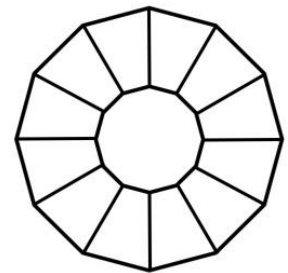
Пермский край
2025-2026 учебный год
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7 КЛАСС**

Время выполнения заданий – 235 минут (3 часа 55 минут).

Максимальная оценка за выполнение всех олимпиадных заданий – 35 баллов (по 7 баллов за каждую задачу).

7.1. Семиклассники Андрей и Петя купили книгу и пенал каждый. Андрей за книгу и пенал вместе заплатил 800 рублей. Петины книга и пенал стоили одинаково, при этом его книга была дешевле книги Андрея на 20%, а пенал дешевле пенала Андрея на 52%. Сколько стоила книга Андрея, и сколько денег потратил Петя?

7.2. В дачном кооперативе 13 участков, их расположение указано на рисунке. В центре – участок председателя кооператива. Хотя бы один из хозяев участков – рыцарь, и хотя бы один – лжец. Рыцари всегда говорят правду, лжецы всегда лгут. Однажды на собрании кооператива каждый из хозяев сказал: "Среди всех моих соседей рыцарей ровно два". Сколько рыцарей и сколько лжецов в кооперативе? (Укажите все варианты и докажите, что других нет.)



7.3. Алексей и Макар живут в высотном доме. На каждом этаже, включая первый, в этом доме 10 квартир. Номер квартиры Макара равен номеру этажа Алексея, а сумма номеров их квартир равна 247. В какой квартире живет Алексей?

7.4. Представьте число 2025 в виде дроби, числителем которой является девятая степень какого-то целого числа, а знаменателем – десятая степень какого-то целого числа.

7.5. На доске 5×5 расположен корабль, составленный из четырёх клеток (см. рис.). Какого наименьшего количества выстрелов в клетки доски гарантированно хватит, чтобы попасть хотя бы в одну из клеток корабля?

