



Городская олимпиада младших школьников и  
обучающихся 5-6-х классов «Тулячок»  
2025-2026 учебного года по математике

Муниципальный этап

5 класс

Шифр участника

Время выполнения: 45 минут  
Количество баллов: 100

**Задание 1.**

Разделите прямоугольник на две равные фигуры так, чтобы сумма чисел в каждой из них была равна 100.

18	26	11	24
19	13	5	7
21	34	8	14

**Задание 2.**

В ящике лежат 100 шаров, отличающихся только цветом: 30 красных, 30 синих, 30 желтых, остальные 10 - черные и белые.

Какое наименьшее число шаров нужно взять, не видя их, чтобы среди них было не меньше 10 шаров одного цвета.

**Задание 3.**

Можно ли расставить на рёбрах куба числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 так, чтобы выполнилось следующее условие:

- в каждой вершине сумма чисел, стоящих на трёх рёбрах, выходящих из этой вершины, одна и та же?

**Задание 4.**

Среди 61 одинаковых по виду монет одна фальшивая (отличается по весу).

Как с помощью весов с двумя чашками, без гирь выяснить, легче или тяжелее фальшивая монета, чем настоящая?

### **Задание 5.**

Ваня идёт вдоль железной дороги, по которой движется, догоняя его, товарный состав. Когда первый вагон поравнялся с мальчиком, Ваня засёк время. Через 6 минут около него прошёл последний вагон.

Помогите определить скорость поезда, если Ваня успел подсчитать количество вагонов - 72 и количество шагов, которые он сделал за 6 минут - 600. Длина товарного вагона - 25 метров, длина шага мальчика - 50 сантиметров. Ответ дайте в км/ч.



Городская олимпиада младших школьников и обучающихся 5-6-х классов «Тулячок» 2025-2026 учебного года по математике

Муниципальный этап

6 класс

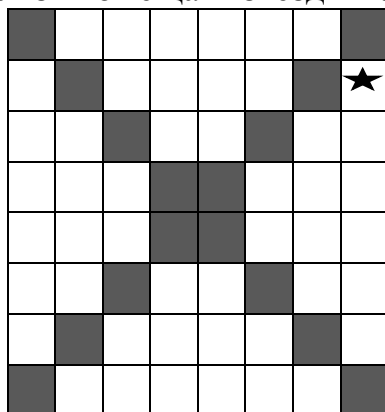
Шифр участника

Время выполнения: 45 минут

Количество баллов: 100

**Задание 1.**

Расположите на приведенном рисунке 8 звезд так, чтобы ни одна звезда не оказалась на одной горизонтали, вертикали или диагонали с другой. Одна из звезд уже поставлена в свою клетку. Ее перемещать нельзя, нужно расставить лишь 7 остальных звезд. Нельзя помещать звезды на закрашенные клетки.

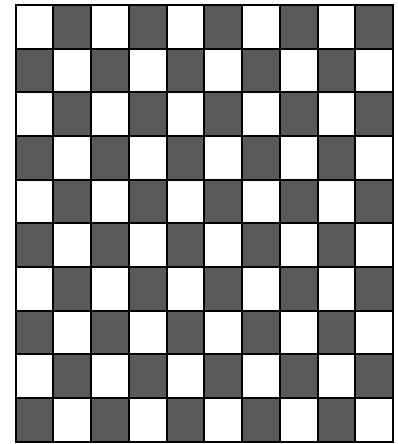
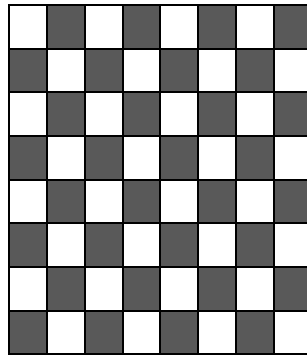
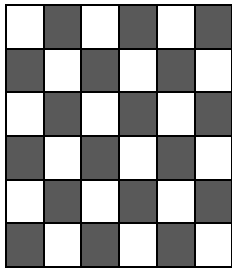


**Задание 2.**

Старуха Шапокляк с крысой Лариской пришла в гости к крокодилу Гене и девочке Гале и принесла гостинец – апельсины. Вредная старуха угостила их с условием, чтобы крокодил Гена взял половину всех апельсинов, Галя – треть всех апельсинов, а крысе отдать девятую часть всех апельсинов. Делить апельсины на части нельзя. Когда друзья открыли пакет, в нем оказалось 17 апельсинов. Расстроенные, они поняли, что поделить угощение не получится. Наудачу к ним зашел Чебурашка со своим любимым апельсином и разделил все так, как было в условии. При этом его любимый апельсин остался при нем. Как он это сделал?

**Задание 3.**

Гарри Поттер и Рон Уизли тренировались в игре в волшебные шахматы. Сначала они использовали картонную доску 6x6 клеточек, потом перешли на доску 8x8 клеточек, а затем захотели ее увеличить до 10x10 клеточек. Такой доски у них не было, и они пригласили на помощь Гермиону. Она пообещала выполнить их просьбу, разрезав каждую доску не более чем на две части, и при этом не будет разрезана ни одна клетка. Обещание она сдержала. Как она это сделала?



#### **Задание 4.**

Невилл Долгопупс и Полумна Лавгуд после прогулки возвращались в замок по берегу ручья вверх по течению со скоростью, в полтора раза большей, чем скорость течения. На голове Невилла была кепка, а в руках он вертел волшебную палочку. Порыв ветра сбросил кепку в ручей. От неожиданности Долгопупс дернул рукой, и палочка, выскользнув из руки, тоже упала в ручей. Мальчик побежал назад со скоростью вдвое большей той, с какой он шел вперед. Догнав плывущую кепку, он мгновенно достал ее из воды, повернулся и продолжил свой путь в замок с прежней скоростью. Через 40 секунд после того, как он догнал кепку, Невилл выхватил из воды палочку, плывущую ему навстречу. Задумавшаяся Полумна не заметила произошедшего и продолжала свой путь с прежней скоростью. На сколько минут раньше Полумна доберется до замка, чем Невилл?

#### **Задание 5.**

За весну Винни Пух, как и любой медведь, поправился на 10 %, затем за лето прибавил в весе 20 %, потом за осень набрал ещё 20 %, а за зиму похудел на 40 %. Похудел ли Винни Пух или поправился за год?