*Дорогой друг!*

*Приветствуем тебя на ежегодной региональной олимпиаде* ***«Тобольский фрактал»****! Задание 2025 года связано с вашим умением видеть в самых разных жизненных ситуациях логическую последовательность и математическую закономерность. В нем требуется представить математическую задачу, которая может встать перед специалистом в конкретной профессиональной сфере.*

*Давайте убедимся, что математика – основа порядка и гармонии в работе любого профессионала и необходима в любом деле. Покажите, что вы не только понимаете эту аксиому, но и можете ее наглядно продемонстрировать.*

*Удачи и творческих успехов!*

***Категории участников:***

1 категория – школьники 1–4 класс,

2 категория – школьники 5–8 класс,

3 категория – школьники 9–11 класс,

4 категория – студенты нематематических направлений подготовки,

5 категория – студенты направлений подготовки, связанных с профильным изучением математики,

6 категория – свободная (представители различных профессий) (вне конкурса).

**ЗАДАНИЕ «МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ…»**

**Составьте математическую задачу, условия которой демонстрирует работу специалиста в какой-то конкретной профессиональной сфере.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы | Что нужно сделать? | Отчет |
| **1 этап** | Найдите профессиональную ситуацию (проблему, задачу), которая требует математических расчетов.  Сформулируйте условие математической задачи и продумайте ее решение. | - |
| **2 этап** | Оформите технический лист:   1. Наименование профессии. 2. Краткое описание профессиональной ситуации. 3. Условие задачи. 4. Развернутое решение. 5. Ответ. 6. Условное направление математики. | **Технический лист** (текстовый документ по заданному шаблону) |
| **3 этап** | Запишите видео (до 3 мин) с презентацией профессиональной ситуации и вашей задачи | **Видео-презентация** |

***Технический лист***

*(выполнить в виде отдельного текстового документа)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Элемент | Содержание |
| 1. | Наименование профессии |  |
| 2. | Краткое описание профессиональной ситуации |  |
| 3. | Условие задачи |  |
| 4. | Развернутое решение |  |
| 5. | Ответ. |  |
| 6. | Условное направление математики |  |

***Условное направление математики***

* Арифметика.
* Числовые множества и последовательности.
* Математические знаки, системы счисления.
* Элементарные функции.
* Линейные уравнения и системы.
* Статистика и вероятность.
* Дифференциальное и интегральное счисление.
* Кривые и поверхности.
* Геометрические фигуры.

***Критерии оценки задания***

|  |  |
| --- | --- |
| **Отчет** | **Критерий** |
| Технический лист | Описание профессиональной ситуации (проблемы, задачи) |
| Условия математической задачи (необходимость и достаточность, творческий поход) |
| Решение задачи (развернутость, владение математическим аппаратом) |
| Видео представление | Сведения о себе (фамилия, имя, возраст). |
| Описание профессиональной ситуации (чем заинтересовала, использование подручных средств, инсценирование «по ролям») |
| Условия математической задачи (титры, подручные средства) |
| Решение задачи (качество комментирования). |
| Качество видео контента (соблюдение регламента, качество монтажа и звука, оригинальность подачи и оформления). |

**Ссылка** для регистрации и прикрепления отчета по заданию: