

ДАВАЙТЕ УСТРОИМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПРАЗДНИК!



Приветствую участников
международного флешмоба

«Задача дня–2024»!

У вас есть отличная возможность
потренироваться в решении сложной,
но интересной задачи!

Это хорошая подготовка
к «Олимпиаде Петерсон»!

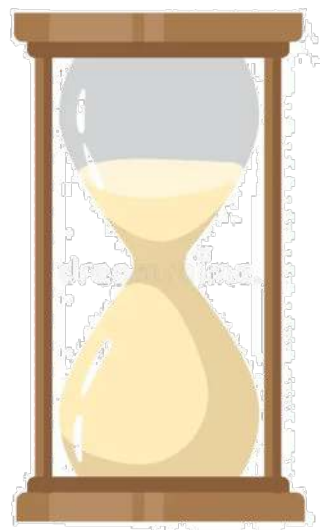
Я приглашаю вас попробовать свои силы

МИЛ'О (греч. μυαλό) — УМ, РАЗУМ

и решить **задачу дня!**

*Решение есть всег**ДА!***

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ



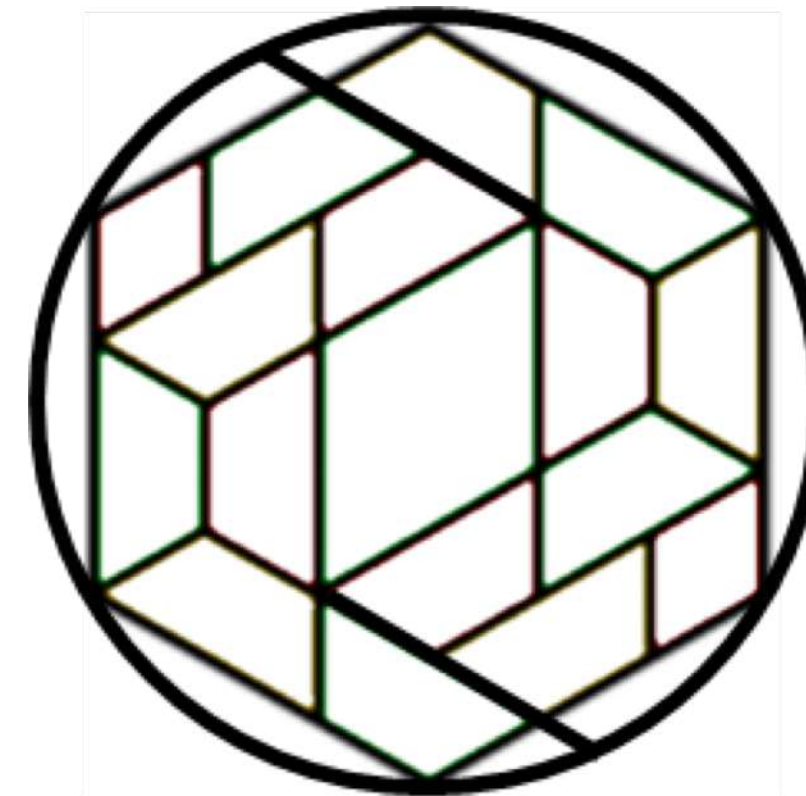
8 минут

Волшебные окна

В волшебном замке все окна разной формы. Каждое окно поделено на несколько частей.

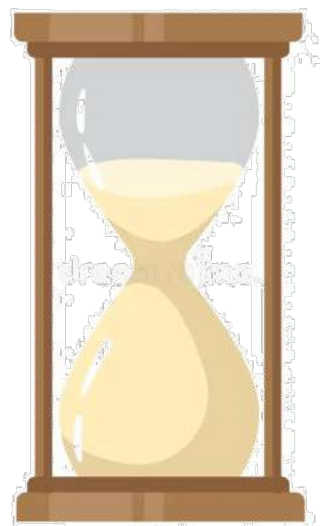
а) Раскрась рисунок одного из окон замка разноцветными карандашами так, чтобы каждая часть была какого-то одного цвета, и части, у которых есть общая сторона, были разных цветов.

Используй при этом как можно меньше цветных карандашей (фломастеров, ручек).



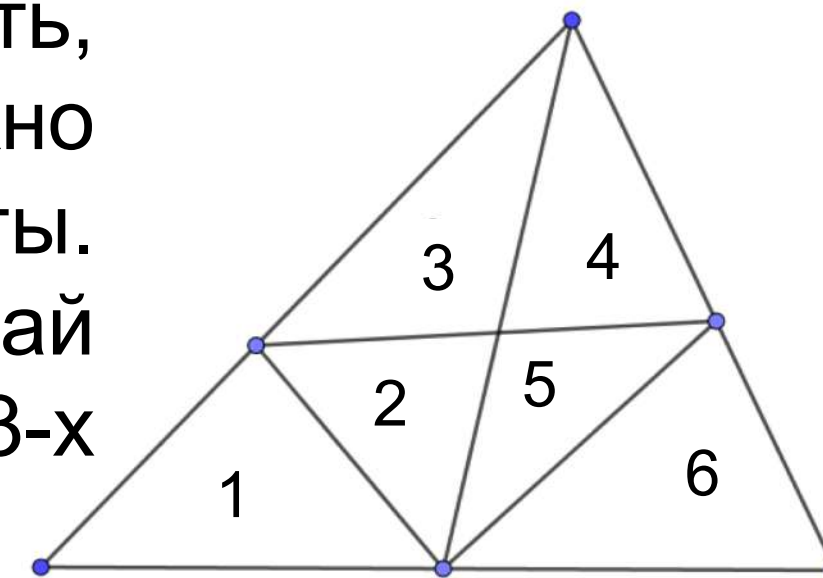
Решение есть всегДА!

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ



10 минут

б) Придворный паж хочет сосчитать, сколько различных треугольников можно найти на волшебном окне его комнаты. Помоги ему это сделать. Для этого сосчитай все треугольники, состоящие из 1-й, 2-х, 3-х частей и так далее.



Ответ: треугольников из 1-й части _____
треугольников из 2-х частей _____
треугольников из 3-х частей _____
треугольников из 4-х частей _____
треугольников из 5-ти частей _____
треугольников из 6-ти частей _____
всего треугольников _____

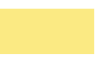


Решение есть всегДА!

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

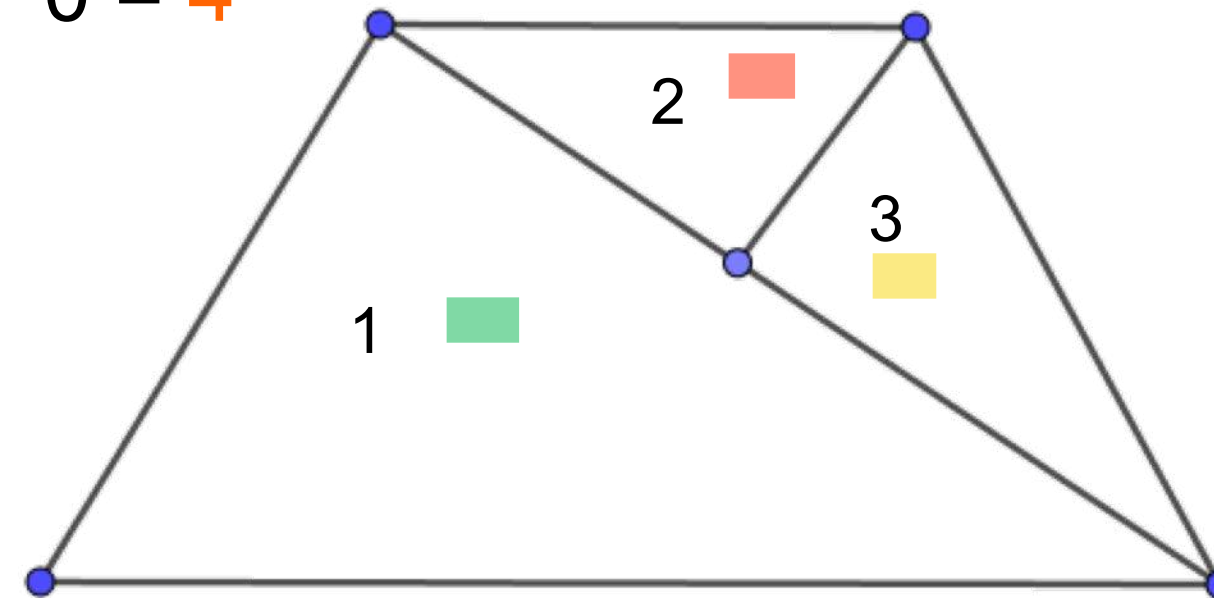
Как считать треугольники

Треугольников из 1 части **3** (  )

Треугольников из 2 частей **1** ( )

Треугольников из 3 частей **0**

Всего треугольников $3 + 1 + 0 = 4$



Решение есть всег**ДА!**

РАЗБОР ЗАДАЧИ



Теперь найду взаимосвязи и выскажу предположение:



- Соседняя по стороне часть должна быть покрашена другим цветом.
- Надо использовать как можно меньше цветов.
- Можно начать раскраску с любой части фигуры и любым цветом по желанию.

Анализ условия –
цель роли
РАЗВЕДЧИКА



РАЗВЕДЧИК кое-что «раскопал», сформулировал идею. Передаёт роль **НАВИГАТОРУ**.

Решение есть всегДА!

РАЗБОР ЗАДАЧИ



Осуществляю план решения:



Треугольники из одной части: 1, 2, 3, 4, 5, 6 — **6**

Треугольники из 2 частей: 2-3, 3-4, 4-5, 5-2 — **4**

Треугольники из 3 частей: 1-2-3, 4-5-6 — **2**

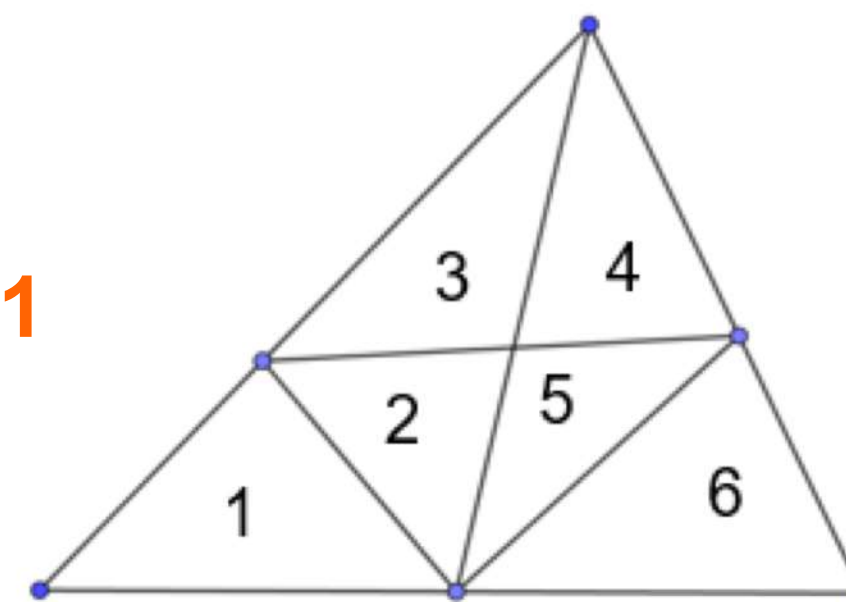
Треугольники из 4 частей: 0 (нет)

Треугольники из 5 частей: 0 (нет)

Треугольники из 6 частей: 1-2-3-4-5-6 — **1**

Всего: $6 + 4 + 2 + 1 = 13$ треугольников

Осуществить план
решения – цель роли
МАСТЕРА



*Решение есть всег**ДА**!*

