

Задача 1. Верите ли вы, что $2798374692 \cdot 7387027745 = 20671671490709829178$?

Задача 2. Как надо действовать на эскалаторе, если хочется "побывать" на как можно большем числе ступенек: идти быстро или идти медленно?

(Против движения идти нельзя.)

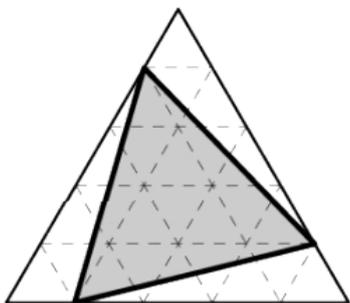
Задача 3. Известно, что если ученик сдаёт задачу, то ему ставят плюстик в конduit. После занятия в кондуите оказалось 57 плюстиков. Лина посмотрела в конduit и заявила, что было сдано 57 задач. Обязательно ли Лина права?

Задача 4. На следующее занятие пришло 8 преподавателей, но они приняли всего 27 задач. Правда ли, что среди них найдутся те, кто принял одинаковое число задач?

Задача 5. На конференцию поехали математики и преподаватели. Оказалось, что среди математиков каждый четвёртый преподаёт, а среди преподавателей каждый пятый знает математику. Кого больше: математиков или преподавателей?

Задача 6. Могут ли три человека, имея один двухместный мотоцикл, преодолеть расстояние 60 км за три часа? Скорость пешехода равна 5 км/ч, скорость мотоцикла – 50 км/ч.

Задача 7. Сколько есть телефонных номеров из 8 цифр, первые три из которых – нечётные, а остальные 5 – попарно различные?



Задача 8. В правильный треугольник площади 25 вписан другой правильный треугольник так, как показано на рисунке. Найдите площадь серого треугольника.

Задача 9. Есть 5 монет, из них 3 настоящие и 2 фальшивые (одна легче настоящей, другая на столько же тяжелее настоящей). Как за 3 взвешивания найти обе фальшивые монеты?

Задача 10*. На краю заповедника имеется неограниченный запас бензина и машина, которая при полной заправке может проехать 50 километров. Имеется также неограниченный запас канистр, в которые можно сливать бензин из бензобака машины и оставлять на хранение в любой точке заповедника. Насколько далеко в заповедник сможет проехать машина? (Канистры с бензином возить не разрешается по технике безопасности, пустые можно возить в любом количестве.)

• «Чкаловская»



Лечу, подобно авиатору,
Я по ступеням эскалатора.

