

Глава 73. Я пока не хочу в космос.

В половину девятого утра аудитория почти полностью заполнилась.

Лу Чжоу нашел место и тихонько сел.

К 8:50 свободных мест уже не осталось. Некоторые люди даже приносили стулья или садились в проходе, чтобы послушать.

Пришли даже студенты из других университетов.

Похоже профессор Жень Чанмин очень популярен.

В девять лекция наконец-то началась. Лу Чжоу посмотрел на пожилого мужчину на кафедре и подумал, что тот выглядит как-то знакомо. Может из-за того, что Лу Чжоу сидел слишком далеко или старик переоделся, он не мог вспомнить где его видел.

Когда запустилась презентация, студентка, сидевшая рядом с Лу Чжоу, перестала болтать и потянулась к своей тетради и ручке.

Тут она заметила Лу Чжоу около себя и удивилась.

Посмотрев на него, она шепотом спросила:

— Студент, ты же Лу Чжоу?

Лу Чжоу кивнул:

— Да.

Глаза девушки загорелись, и она с волнением произнесла:

— Ты... Ты с группы по математике 2013 года, Лу Чжоу?

— Да, что такое?

— Ничего, — первокурсница покачала головой.

Тогда зачем ты уточняла!

Лу Чжоу потерял дар речи, затем открыл блокнот и начал делать записи.

— ...

— ...

Возможно ему просто казалось, но парень ощущал, что две девушки сбоку, тайно посматривают на него. Они продолжали шептаться и указывать в его сторону.

Лу Чжоу вздохнул.

Это проблема быть знаменитым?

Чувствую себя...

Довольно хорошо?

К счастью они не говорили о нем долго и быстро поменяли тему.

Лу Чжоу автоматически защищался от внешних отвлекающих факторов, сконцентрировавшись на лекции.

Парень не пропустил ни единого слова вступительной речи профессора.

— Мы все знаем, что простые числа — это натуральные числа, имеющие ровно два делителя. Возможно вы знали первую сотню простых чисел будучи еще в школе. Числа-близнецы — это пары простых чисел, отличающихся на 2, то есть p и $p+2$ будут парными простыми числами, например, 3 и 5, 5 и 7, 11 и 13, 17 и 19 и так далее. По мере увеличения чисел, количество близнецы попадают все реже и реже.

— В пределах сотни есть 8 парных простых чисел, а между 501 и 600 есть лишь две пары. По мере увеличения, следующее простое число будет все дальше и дальше от предыдущего. Гипотеза Гольдбаха утверждает, что существует бесконечное количество пар простых чисел, отличающихся на 2, например, 3 и 5, 5 и 7, и даже ...

Профессор записал на доске ряд цифр.

[$2003663613 \times 2195000 - 1$ и $2003663613 \times 2195000 + 1$]

Затем повернулся и засмеялся.

— Существует бесконечное количество простых чисел с разницей в 2, это знаменитое предположение о близнецах.

До сих пор Жень Чанмин говорил только про базовые знания. Даже Лу Чжоу, не изучавших парные простые числа, мог легко следить за ним.

Как и первокурсники. Нравилась ли им математика или нет, все они слушали с интересом.

Однако вскоре содержание стало труднее.

— Гипотеза о числах близнецах всегда была трудной проблемой в математике. Только в прошлом году произошел прорыв в исследованиях, — с улыбкой сказал профессор и переключил на следующую страницу в презентации, — китайский математик Чжан Итао доказал, что существует бесконечно много пар простых чисел, которые отличаются не более чем на 70 миллионов. Это огромный прорыв в изучение парных простых чисел.

Профессор надел очки и написал доказательство на доске.

[Определим $\theta(n) = \ln n$. Если n простое число; определим $\theta(n) = 0$, если n - составное число. Возьмем функцию $\lambda(n) = \dots$, определим $S_1(x) = \dots$, $S_2(x) = \dots$]

[Докажем, что $S_2 - (\log 3x)S_1 > 0 \dots$]

[...]

Когда студенты, слушающие лекцию, увидели на доске растущую формулу, то больше не могли следить за ней.

Студентка рядом с Лу Чжоу сидела с лицом, на котором спрашивалось куда она попала. Через секунду вся лекция переменилась.

Но Лу Чжоу мог поспевать за мыслями профессора.

Проще говоря, Чжан умело выбрал лямбда-функцию и успешно доказал, что $k \geq 3,5 \cdot 10^6$, и пришел к выводу, что $S_2 - \log 3x S_1 > 0$ выполняется.

Таким образом, перечислив первые $3,5 \cdot 10^6$ простых чисел в качестве приемлемых наборов,

можно доказать, что существует бесконечное число пар простых чисел, отличающихся не более чем на 70 миллионов.

— На данный момент коэффициент из доказательства господина Чжана $k \geq 3,5 \cdot 10^6$ был уменьшен до $k \geq 50$. То есть цифра в 70 миллионов уменьшилась до 246. Остальную часть расчетов придется делать преемникам.

Сказав это, профессор улыбнулся и бросил мел на стол.

— Возможно великий человек, который завершит эту историческую работу сейчас сидит в этом лекционном зале.

— Я с нетерпением жду этого дня!

Хлоп! Хлоп! Хлоп!

Раздались громогласные аплодисменты.

Аудитория восторженно аплодировала.

Даже те, кто не понял, вслед за остальными хлопали!

Конечно было и немало понявших, и они сидели задумавшись.

Например, Лу Чжоу.

Эта лекция лишь введение. Эта полу научная лекция не академический доклад. Главная цель заинтересовать студентов математикой.

Профессор рассказал о гипотезе Гольдбаха, из нее о гипотезе о числах близнецах и рассказал о текущем развитии отечественной теории чисел и некоторых относительно передовых результатах.

Можно с уверенностью сказать, что профессор достаточно опытный.

Профессор взял неясные темы и сделал их интересными для начинающих.

Однако содержание второй половины лекции было менее интересным, чем содержание первой.

Лу Чжоу не очень внимательно слушал. Его разум все еще сосредоточился на доказательстве.

Лу Чжоу вспомнил об открытии в библиотеке, глядя на доску. Он хмурился понимая, что где-то в темноте есть что-то постоянно убегающее от него, только он пытается схватить...

Когда лекция закончилась, студенты из студенческого совета пустили список имен для росписи.

Расписавшись в листке, Лу Чжоу хотел поспешить в библиотеку, но его заблокировала сидящая рядом с ним первокурсница.

— Студент, студент, постой секунду. Могу я добавить тебя в свой QQ?

Парень не хотел терять время, поэтому он записал на черновике свой номер. И даже не дав ей шанса сказать слово, быстро ушел.

Однако, когда он выходил из аудитории его остановил другой человек.

На этот раз это не кто-то случайный, а профессор Жень.

По его улыбке стало понятно, что он какое-то время ждал Лу Чжоу.

— Молодой человек, мы снова встретились.

???

Мы встречались?

Думаю, мы и правда встречались...

Профессор не ждал пока Лу Чжоу ответил и спросил:

— Ты не заинтересован в ракетостроении?

Лу Чжоу все еще думал о проблеме простых чисел и был сбит с толку.

Что за... вы хотите, чтобы я стал космонавтом?

Как это возможно?!

Парень неловко улыбнулся:

— Профессор, я пока не хочу в космос.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/606278>