

Когда были объявлены результаты, сопровождающий преподаватель вместе со всеми учениками отправился посмотреть их. Команда Хуаго, как и ожидалось, пробилась в финал. Первое место заняла именно команда Хуаго, а Ляо Юаньбай уверенно удерживал лидерство, набрав максимальный балл за основные задания и дополнительные вопросы, словно старый мастер. Следом за ним расположился Лю Вэй, который, как всегда, занял второе место, потеряв пять баллов на дополнительных вопросах и набрав в сумме 115 баллов.

Третье место досталось участнику из Государства Дэнта, чья сила также была впечатляющей. Далее следовали представители страны Медведя, но результаты китайских участников были весьма достойными, с высоким средним баллом, что позволило им удержать первое место. Что касается физики... Хуаго также вышел в финал с первым местом.

Сопровождающий преподаватель вздохнул с облегчением, увидев результаты Ляо Юаньбая и Лю Вэя. Он расслабился, понимая, что, по крайней мере, первая премия уже в кармане. Однако что касается чемпионского титула... преподаватель не был уверен, смогут ли китайские участники его завоевать. Хотя они были сильны, конкуренты из других стран также не уступали. Ляо Юаньбай на этот раз лидировал с максимальными 120 баллами, но финал — это совсем другое дело, и никто не мог предсказать, как он пройдет.

С такими результатами преподаватель угостил всех в китайском ресторане недалеко от Университета Миллса, чтобы вознаградить их усилия.

После сытного ужина преподаватель прочистил горло и произнес:

— Друзья, мы в финале. Завтра участники олимпиады по математике начнут соревноваться. Я надеюсь, что каждый из вас покажет свои лучшие способности и не позволит другим недооценивать нас.

После слов поддержки он отвел учеников обратно в общежитие.

Ночь в маленьком городке Государства Дэнта была спокойной, особенно вблизи такого престижного университета, как Миллс. Ляо Юаньбай и Лю Вэй вышли из общежития, прогулялись и немного поговорили.

Финальный экзамен отличался от всех предыдущих: он длился семь часов, с девяти утра до двух дня. Уже по времени было понятно, насколько сложными будут задания. Лю Вэй толкнул Ляо Юаньбая локтем и тихо сказал:

— Неужели ты был прав? Неужели действительно будут проверять математические гипотезы?

На его лице читалось явное смятение.

— Только не говори, что твое проклятие сработало.

— Я просто сказал это в шутку, — успокоил его Ляо Юаньбай, замечая, что Лю Вэй нервничает. — Если бы это была математическая гипотеза, они бы не дали на нее всего семь часов. Даже за год её вряд ли удалось бы решить. Так что думаю, вероятность того, что это гипотеза, велика, но также возможно, что это задача с подвохом, например из топологии или геометрии.

— Евклидова геометрия? — Лю Вэй удивился. — Неужели? Это слишком просто.

Ляо Юаньбай усмехнулся.

— Ты вообще понимаешь, что говоришь? Ты что, никогда не страдал от геометрии, если можешь так легко об этом говорить?

— Нет, я имею в виду, что если они будут проверять геометрию, то скорее всего это будет Евклидова. Ведь это то, с чем мы чаще всего сталкиваемся. И вряд ли они будут задавать что-то слишком сложное...

Голос Лю Вэя становился всё тише, ведь он и сам не мог угадать замысел экзаменаторов.

Ляо Юаньбай подошел к скамейке и сел. Подумав, он сказал:

— Я слышал кое-что интересное, Бог Вэй, хочешь узнать?

— Что именно? — Лю Вэй наклонил голову, явно заинтересованный.

Ляо Юаньбай, глядя на мерцающие звезды, с улыбкой произнес:

— Я слышал, что задания для этого экзамена составил профессор математики из Университета Хилтон, так что они могут быть и сложными, и интересными.

Встав, он добавил:

— Ещё раз предупреждаю, Бог Вэй, если ты снова будешь заниматься до ночи... я прокляну тебя, и ты будешь проваливать все экзамены.

С этими словами он с улыбкой направился в общежитие. Лю Вэй остался стоять под лунным светом, думая про себя: «Как же это проклятие Ляо Юаньбая было слишком жестоким».

На следующий день началась международная олимпиада по математике. После завтрака сопровождающий преподаватель повел участников в экзаменационный зал. Благодаря указателям они прибыли туда до начала экзамена. Преподаватель немного поговорил с

учениками, чтобы они расслабились, а затем проводил их в зал. Это был последний этап олимпиады, и он мог лишь надеяться на лучшее, оставляя всё на волю судьбы.

Он тихо молился, чтобы ученики показали достойные результаты.

Когда экзаменаторы раздали задания, Ляо Юаньбай взглянул на первый вопрос. Отлично... как и ожидалось, это была линейная алгебра, составленная профессором из Университета Хилтон. Он едва сдержался, чтобы не выругаться, и начал писать.

Хотя задача по линейной алгебре была не самой сложной, после её решения он перешел ко второму вопросу. Как и сказал Лю Вэй, это была простая задача по Евклидовой геометрии. Закончив вторую задачу, Ляо Юаньбай снова едва сдержал раздражение. Третий вопрос оказался для него почти непонятным. Он долго смотрел на него, глаза уже устали, но он всё ещё не мог разобраться.

Ляо Юаньбай глубоко вздохнул. Это было просто издевательство. Он оглянулся и увидел, что участники из других стран выглядели так же удрученно.

Похоже, профессор из Университета Хилтон перестарался. Ляо Юаньбай снова посмотрел на задание, готовый уже сдать, когда заметил что-то странное. Он ещё раз взглянул на вопрос. Что за... это многообразие?

Казалось, его можно было решить с помощью группы Ли. Ляо Юаньбай нахмурился, размышляя над этим.

Многообразие — это пространство, локально обладающее свойствами Евклидова пространства, используемое в математике для описания геометрических форм. А группа Ли — это простая алгебраическая структура с одной операцией, являющаяся основой для построения многих других алгебраических систем. В математике группа Ли — это вещественное или комплексное многообразие, обладающее структурой группы, где операции сложения и нахождения обратного элемента являются аналитическими отображениями.

Этот профессор действительно перестарался. Неужели он хочет, чтобы все провалились? Ляо Юаньбай взял ручку и начал решать, одновременно думая, что неудивительно, что экзамен рассчитан на семь часов. Хотя задач всего двенадцать, включая дополнительные, объём вычислений был просто огромен.

Задачи, идущие далее, были более выполнимыми, хотя и требовали много времени, но не были такими сложными, как первые. Ляо Юаньбай без труда добрался до одиннадцатой задачи, а последнюю ещё не успел посмотреть. Многие ученики застряли на третьей задаче: кто-то решил перейти к следующим, а кто-то продолжал биться над ней.

Сопровождающий преподаватель, стоящий за дверью, не мог даже есть. Уже было двенадцать часов, а ни один ученик ещё не вышел. Преподавателям не разрешалось входить в

экзаменационный зал, и он нервно ходил туда-сюда.

Даже другой сопровождающий преподаватель, тоже из азиатской страны, не выдержал. Он подошел к преподавателю из Университета Цзинхуа и на английском сказал:

— Друг, давай перестанем так нервничать. Ты ведь из Хуаго, верно? О чем ты беспокоишься? Математика и физика — это ваши сильные стороны. Даже если экзамен затянулся, если Хуаго покажет плохие результаты, то весь мир тоже не справится.

<http://bllate.org/book/15259/1345879>