



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СКАЗКИ

Пономарев П.В.

На уроках геометрии я получал знания о простейших геометрических фигурах и их свойствах. Чтобы поддержать интерес к занятиям и показать, как занимательными сказками можно развить интерес к предмету и усвоению материала, я сочинил три геометрических сказки. Которые можно применять на дополнительных занятиях, олимпиадах и конкурсах по геометрии, которые направлены на развитие логики и воображения.

В геометрическом садике

Как-то зимой, в далекой-далекой стране геометрических фигур в семье треугольников родился маленький Треугольник. Родители не могли на него нарадоваться, как он был хорош! И вот, настало время идти Треугольнику в детский садик. А в стране геометрических фигур с этим делом было все очень серьезно и строго. Для каждой фигуры был свой садик, например, садик окружностей, садик четырехугольников, садик треугольников. И вот нашли родители садик для треугольников и повели туда своего сына. Но как пришли, поняли, что не знают в какую группу его отдать. Ведь в каждой группе должны были находиться только одинаковые, равные друг другу треугольники, а абы кого в группы не брали! И расстроились родители треугольники, как найти им свою группу, как найти равных для их Треугольника? Сели на скамейку, взяли своего сыночка на руки и заплакали. А в это время по дорожке шел директор садика треугольников. Расспросил он их о печали и сказал: «Не расстраивайтесь, сейчас мы определим вашего сыночка в группу! Мы быстро найдем ему равных, ведь для этого есть целых три признака равенства треугольников! И вот они какие:

Первый признак: треугольники равны, если у них равны две стороны и угол между ними.

Второй признак: треугольники равны, если у них равны два угла и сторона между ними.

Третий признак равенства: треугольники равны, если у них равны три стороны.

Так вот – сказал директор, – давайте будем искать по какому-то из этих признаков! Как раз сейчас время прогулки в садике. Мы будем подходить к каждой группе детишек-треугольников с вашим сыночком и сравнивать его с треугольником из группы!» Решили сравнивать деток по третьему признаку. Подошли они к группе треугольников с сыночком и стали смотреть, равны ли три стороны треугольника из этой группы трем сторонам их Треугольника. Обошли они пару групп и, наконец, нашли свою! Ту группу, где были равные с их Треугольником маленькие треугольники. Очень обрадовались родители, стали благодарить директора, что помог их сыночку и научил их сравнивать треугольники.

В поисках треугольника

За семью морями, девятью океанами в стране Геометрии жила была семья треугольников: мама, папа и два сына: Синий и Зеленый треугольники. Сыновья были братьями не разлей вода, они были еще и равными треугольниками. Братья все время проводили вместе. В то время в стране Геометрии было много разбойников, которые постоянно нападали на мирных жителей и забирали у них все самое ценное. И вот однажды, когда семья треугольников ехала на праздник, их окружили разбойники. Все в панике побежали кто куда, только Зеленый треугольник не успел спастись и его схватили злые разбойники и увезли неведомо куда. И остался Синий треугольник без брата близнеца, и загоревал он, и загоревали родители, прошли годы и решил Синий треугольник найти брата. Пошел он по миру, в одной стране искал – не нашел, в другой искал – не нашел. Вернулся домой огорченный, как искать брата, ведь он вырос и его не узнать теперь! И один мудрец ему сказал: «Ты ведь знаешь, что вы с братом равные треугольники, так вот, тебе надо его искать по одному из

3-х признаков равенства треугольников, а они такие:

Первый признак: треугольники равны, если у них равны две стороны и угол между ними.

Второй признак: треугольники равны, если у них равны два угла и сторона между ними.

Третий признак равенства: треугольники равны, если у них равны три стороны».

Обрадовался синий треугольник и говорит: «Вот с такими знаниями я точно теперь найду брата!»

И пошел он искать брата, и опять весь мир обошел, и нашел его! И радость вернулась в их дом!

Геометрическая ёлка

Однажды, в преддверии нового года, в одном сказочном геометрическом лесу, где жили плоские фигуры, царица Геометрия решила нарядить сказочную елку и украсить ее новогодними геометрическими игрушками. Ранним утром она собрала свою сказочную геометрическую свиту и объявила конкурс на самую красивую геометрическую елку. Что тут началось!!!! На середину заснеженной поляны прилетели треугольники, прикатились окружности, лениво подошли квадраты с прямоугольниками и начался такой шум и спор! Ведь каждый хотел стать частью геометрической сказочной елки и занять почетное место победителя.

Но царица Геометрия быстро навела порядок, заставив каждую геометрическую фигуру доказать, что она именно та фигура, за которую себя выдает, и что она может стать частью сказочной елки. Первыми за дело принялись ленивые квадраты, которые наперебой стали доказывать, что именно правильные четырехугольники, у которых все углы и стороны равны, могут собрать правильную геометрическую елку. К ним присоединились прямоугольники, которые перебивая друг друга стали говорить, что только из них должна состоять елка, ведь в отличие от квадратов, в прямоугольниках только противоположные стороны, которые параллельны друг другу, равны. Тут подкатились окружности, которые весело щебетали и пели, что только они те фигуры, которые называются окруж-

ностями и состоят из всех точек плоскости, находящихся от заданной точки на данном расстоянии и могут собрать самую красивую елку!

Время доказывать свою значимость пришло и треугольникам! А их оказалось большинство – это были и равносторонние треугольники, и равнобедренные, и прямоугольные, и остроугольные, и тупоугольные!!! И каждому из них царица Геометрия дала слово для доказательства. Первый выступил самый смелый треугольник – остроугольный и доказал, что так он называется из-за того, что у него все три угла острые, т.е. меньше 90° , и он самый главный претендент на геометрическую елку. К нему присоединился прямоугольный, содержащий прямой угол, и также стал настаивать на своей значимости. Не отставал от своих собратьев и тупоугольный треугольник, содержащий тупой угол, который громко доказывал, что один из его углов лежит в пределах между 90° и 180° и может занять достойное место на геометрической елке. Запыхавшись, из снежного леса прибежали равносторонний (правильный) треугольник, у которого все стороны и все углы равны (каждый угол равен 60°) и равнобедренный треугольник, у которого два угла и две стороны равны, и стали очень переживать, что сказочная геометрическая елка останется без них. Рядом оказались и треугольники-близнецы, которым пришлось доказывать, что они самые лучшие, потому что они одинаковые. Им пришлось труднее всех, ведь для царицы Геометрии братьям-близнецам пришлось приготовить три признака, по которым Геометрия могла понять, что братья действительно близнецы. Ведь равными они могут быть только в том случае, если у них соответствующие стороны равны и соответствующие углы равны, и друг без друга появиться на елке они не могут!

Только одна прямая, случайно оказавшись на сказочной поляне, смотрела на них и молчала, она не могла понять, что происходит. Ведь каждая из фигур была достойна и красива и могла занять свое место на новогодней елке! Царица Геометрия заметила грустную прямую, бережно взяла ее в руки, взмахнула ей и превратила ее в волшебную, заку-



жившись вокруг всех геометрических фигур, которые были на сказочной поляне. В вихре сказочного танца на поляне стала собираться геометрическая елочка, которая состояла из всех геометрических фигур, которые были на поляне.

Елочка состояла из самых разных треугольников, которые дружно уселись друг напротив друга, на елочке появились разноцветные окружности, прямоугольники и квадраты, которые напоминали елочные украшения. Всем геометрическим фигурам нашлось до-

стойное место! Геометрические фигуры улыбались друг другу, и царице Геометрии стало понятно, что у нее на поляне появилась сама красивая елочка и самая дружная геометрическая семейка!

г. Нижний Новгород, МБОУ «Школа № 91

*с углубленным изучением
отдельных предметов», 8 класс*

Руководитель: Калина О.В.,

г. Нижний Новгород, ФГБОУ ВО

*«Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет»*

