

Математические сказки



Выполнили ученицы 6 класса
«В» ГОУ СОШ №597 САО
города Москвы
Буракова Юна и Тугузова
Марина Научный
руководитель - учитель
математики ГОУ СОШ №597
САО Пичугина Ирина
Анатольевна



Москва 2009

Мышкина тропинка



Пришла весна. Высунула Мышка нос из норки. Смотрит, а в этом месте лисы себе тропинки проложили. Бегать к ручью теперь страшно, а бросать хорошую норку жалко. Слышит Мышка - рядом Барсук в своей норе проснулся. Постучалась она к нему: «Барсук, Барсук! Как мне быть?» - «А ты свою тропинку к ручью протопчи - подальше от лисьих!» «Протаптывай тропинку по биссектрисе!» «А что такое биссектриса?» - спросила Мышка. «Биссектриса сказал Барсук, это луч, который выходит из вершины угла и делит угол пополам». Сказал и опять спать завалился. Запомнила Мышка слова Барсука, а прокладывать тропинку боится. Вдруг видит, из соседней норы Змея выглянула. «Змейка, Змейка! - просит Мышка, - проложи мне тропинку к ручью! Только по биссектрисе!» Хотела, было, Змея съесть Мышку, но заинтересовалась: «А что такое биссектриса?» «Биссектрисой угла называется луч, который выходит из вершины угла и делит угол пополам». «Ясно», - сказала Змея и проложила вот такую тропинку. «Змейка! - прокричала ей вслед Мышка. - Это кривая тропинка! Если я побегу по ней, лиса сразу меня догонит. Ведь биссектриса это луч!» Но Змеи и след простыл. Пригорюнилась Мышка. Вдруг видит: Заяц бежит. «Заяц, Заяц! Проложи мне тропинку к ручью! Только по биссектрисе!» «Так называется луч, который выходит из вершины угла и делит угол пополам. Змея не поняла и проложила кривую тропинку. А мне нужна тропинка прямая! Как



Мышкина тропинка



лучик!» «Ясно!» - сказал Заяц, подпрыгнул и помчался к ручью. «Заяц! - прокричала Мышка ему вслед. Твоя тропинка начинается не от норки. Пока я до нее доберусь, меня поймает лиса. Биссектриса ведь выходит из вершины угла!» Но Заяца и след простыл. Еще пуще пригорюнилась Мышка. Видит, Крот из-под земли вылезает. «Крот, Крот! Проложи мне тропинку к ручью! Только по биссектрисе!» Хотел, было, Крот юркнуть обратно под землю, но заинтересовался: «А что такое биссектриса?» «Биссектрисой угла называется луч, который выходит из вершины угла и делит угол пополам, - повторила Мышка. — Змея проложила мне кривую тропинку, Заяц проложил тропинку не от самой норки». «Ясно», - сказал Крот и двинулся к ручью. Но глазомер у Крота никудышный. И проложил он тропинку так, что угол между лисьими тропами не разделился пополам. «Крот! — закричала Мышка. — Твоя тропинка идет слишком близко к лисьей. Мне будет страшно бежать по ней». Но Крота и след простыл. Вконец расстроилась Мышка. Но тут из своей норы опять вылез Барсук. «Барсук, выручай! Змея проложила мне кривую тропинку, Заяц проложил тропинку не от самой норки, а Крот слишком близко к лисьей». «Ладно, - сказал Барсук, - все равно мне к ручью идти. С самой осени не умывался. Проложу я тебе тропинку точно по биссектрисе. Она будет от обеих лисьих троп одинаково далеко». Сказал и сделал. Вот такая тропинка получилась. По ней бегать к ручью не так уж страшно!



Удивительное исцеление



Давным-давно в математическом царстве, арифметическом государстве жили-были король Натуральное число и её величество королева Правильная Дробь. Королю и королеве помогали управлять государством мудрые советницы Сумма и Деление.

Много ли лет прошло, мало ли, родилась у короля и королевы дочь – принцесса Смешанное Число, похожая целой частью на папу и дробной частью на матушку. Долго спорили советницы Сумма и Деление между собой о том, кто будет главным воспитателем для принцессы, но так как они были мудрыми, то в итоге пришли к компромиссу – вместе воспитывать и обучать королевскую дочь. Шли годы, девочка росла и хорошела, и родители не могли нарадоваться, уж такая принцесса была умница, уж такая разумница.

И, как все дети, она была очень любопытна. И однажды, когда взрослые были заняты государственными делами, принцесса открыла «Великую магическую книгу математики» и самостоятельно принялась изучать заклинания: сложила целую часть и знаменатель, затем умножила эту сумму на числитель. И, о ужас, превратилась в Неправильную Дробь. Никто бедную малышку с тех пор не узнавал, и её выгнали из дворца.

Долго ли, коротко ли она шла и набрела на волшебное зеркальное озеро, в отражении которого увидела себя прежней. Искупалась в озере и снова стала Смешанным Числом. С большой радостью встретили король с королевой дочку. И никак не могли понять, куда исчезала их ненаглядная девочка.



В королевстве Математики



Жили-были в одной деревушке две маленькие Единички – девочки-двойняшки. Родители их неожиданно умерли и оставили сестричек Единичек одних. Тяжело им жилось без родителей, а тут еще в доме, что стоял рядом с их избушкой, поселилась вредная-превредная старуха Двойка. Невзлюбила она Единичек и постоянно к ним придиралась. Стоит разыгаться Единичкам, горбатая старуха тут как тут, стучит клюкой, ругается: «Чего шумите, покоя не даете?». Сядут сестрички песенки попеть – опять бабуся ковыляет, согнувшись, к их домику: «Чего раскричались, спасу от вас нет!». Боялись сестрички Единички лишний раз из избушки свои остренские носики высунуть. Но однажды вечером в их дверь постучали. На пороге стояли два юноши. Они попросили у сестричек разрешения переночевать в их домике, так как очень устали после долгого пути. Сестрички приветливо встретили гостей, обогрели, накормили, вежливую беседу с ними повели. Гости сказали, что они пажи великой королевы Математики. Она отправила их с поручением – решить тяжбу в одном из городов королевства. А зовут их Плюс и Равно. Не успели гости закончить свой рассказ, а тут стук в дверь... Опять старуха Двойка на пороге: «Что тут у вас за разговоры на ночь глядя?». Худенькие Единички со страхом прижались друг к другу. «Э! – сказали гости. – Да у вас тут тоже не порядок, но дело поправимо, входи в избу». Не успела старуха опомниться, а Плюс уже ухватил одной рукой одну Единичку, а второй – другую, а Равно встал между ними и старухой. И вдруг... Лицо бабуся разгладилось, расплылось в улыбке: «Внученьки мои, сиротинушки, а я ведь не так просто к вам заглянула, пришла забрать вас из ветхой избы в свой дом. Хватит вам одним куковать, перебирайтесь ко мне. Втроем и сытней и веселей». С тех пор появилась у Единичек бабушка – любящая и заботливая. Они и до сих пор живут вместе дружно и счастливо. А в королевстве Математики царит полный порядок.



Математические загадки.



После смерти папаши Шубана трем его сыновьям досталось в наследство процветающее дело - производство музыкальных игрушек. Все товары на всех складах, согласно завещанию, были разделены между наследниками в такой пропорции: Альфред получил на 20% больше, чем Джулиан, и на 25% больше, чем Седрик. Джулиану досталось 3600 игрушек. Попробуйте подсчитать, сколько получил Седрик. (К слову, все братья, в конце концов, продали свои доли, свернули дело и переключились на куда более доходный бизнес - изготовление гитар для рок- групп....:)



Математические загадки.

Во время пресловутого "сухого закона" Пил Беззакус считался самым проворным поставщиком нелегального спиртного во всем северном Чикаго. Сейчас он как раз собирается развезти 20 ящиков первоклассного самогона самым надежным клиентам. Главное, ничего не перепутать, чтобы в результате:

- Ресторан Расти получил на два ящика больше, чем кафе Коффи;
- забегаловка Беллы - на шесть ящиков меньше, чем салун Сола;
- салун Сола - на два ящика больше, чем ресторан Расти;
- а кафе Коффи - на два ящика больше, чем забегаловка Беллы.

Посчитайте-ка, сколько же ящиков выпивки получит каждая из этих чикагских бездонных бочек?



Математические загадки.



По контракту фермер обязался доставить магазину партию своей продукции точно к 11 часам.

Если машину поведут со скоростью 30 км/ч, то придут в город в 10 часов, а если со скоростью 20 км/ч, то в 12 часов дня.

Далеко ли до фермы и с какой скоростью следует ехать, чтобы прибыть как раз вовремя?



Спасибо за
внимание!!!

