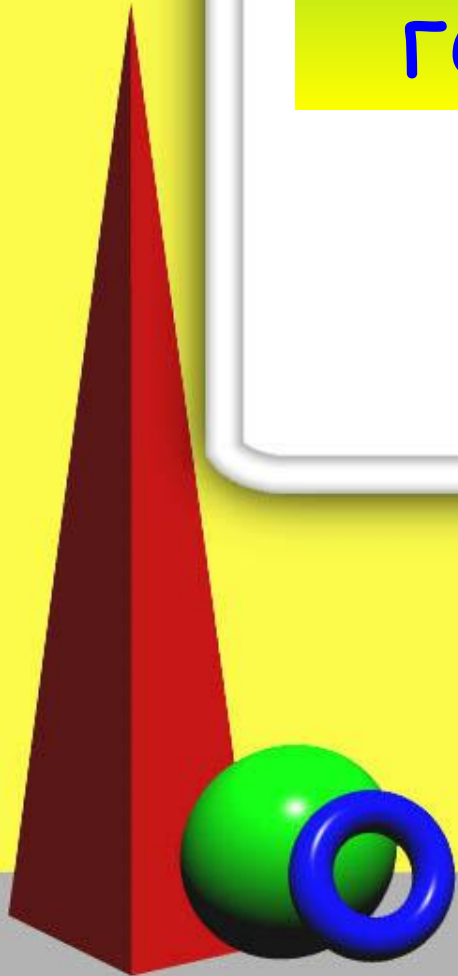


Урок геометрии в 8 классе

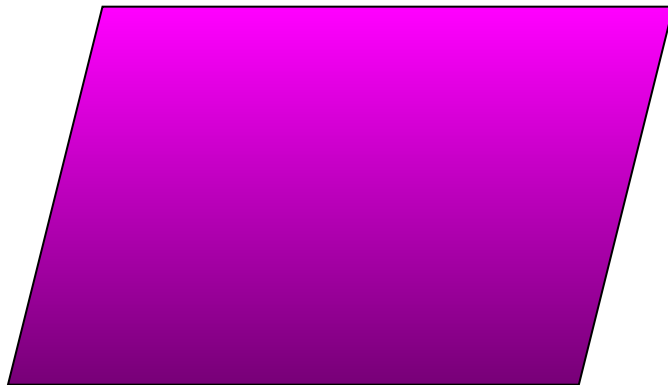
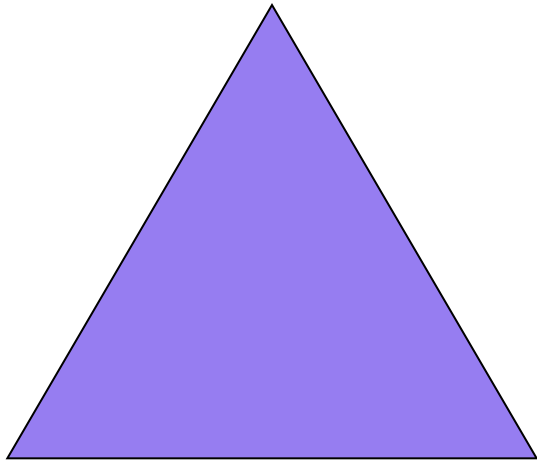
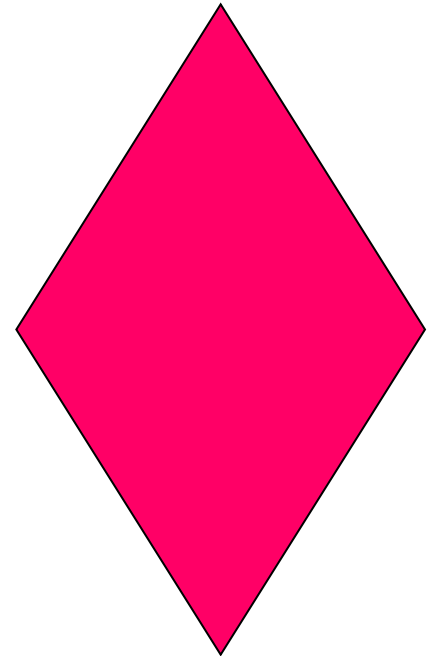
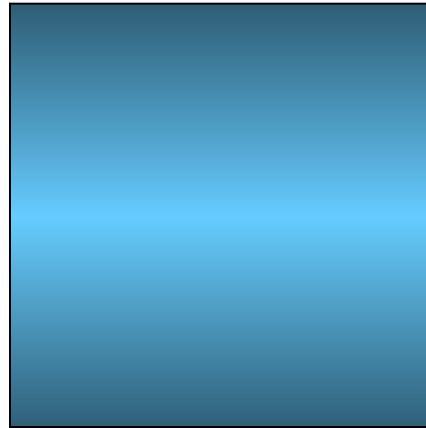
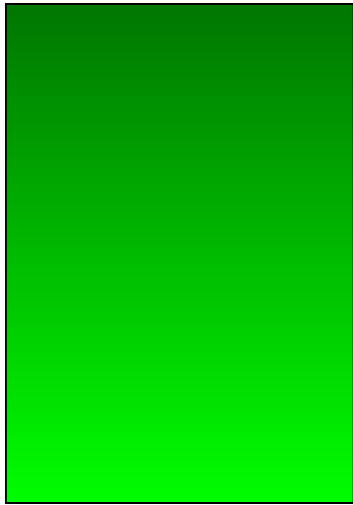
Обобщение темы
«Четырёхугольники»



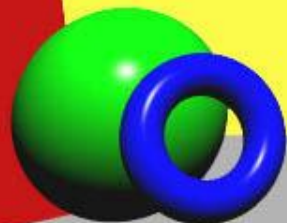
Дорогу осилит идущий,
геометрию - думающий.



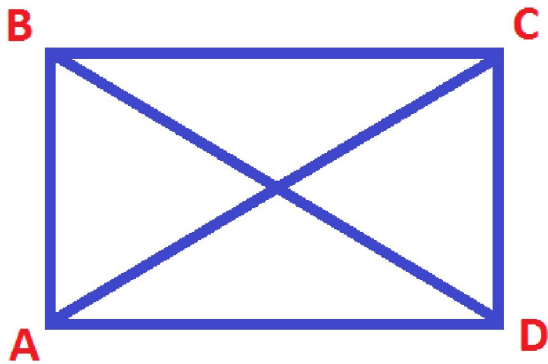
Кто лишний в семье?



*Паралелограмм -
от греч parallelos -*



Свойства прямоугольника



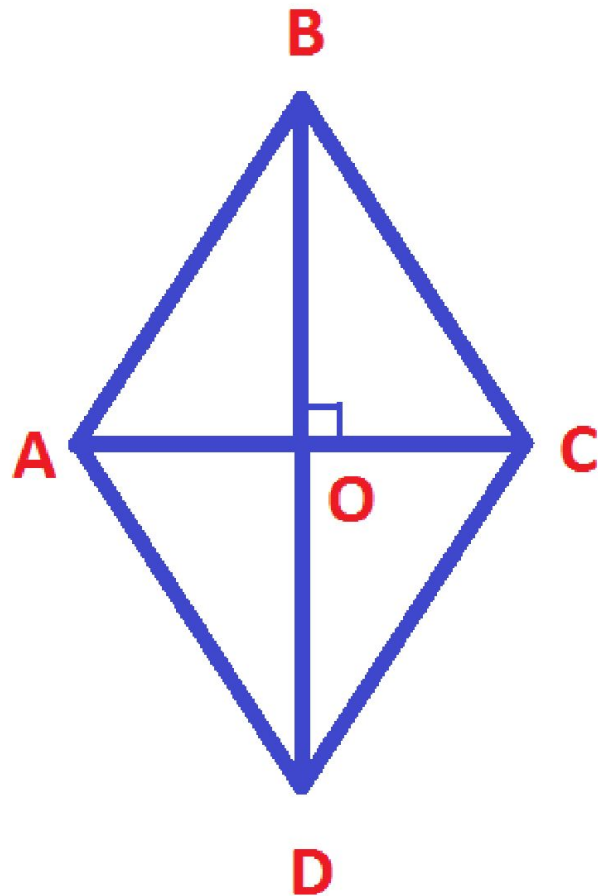
→ Противоположные стороны равны

→ Диагонали точкой пересечения делятся пополам

→ Все углы равны

→ Диагонали равны

Свойства ромба



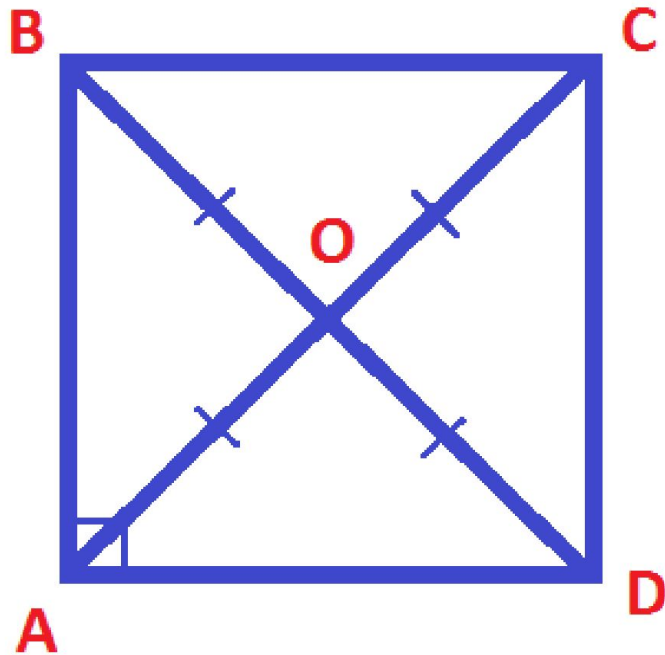
➔ Все стороны равны

➔ Диагонали точкой пересечения делятся пополам

➔ Диагонали ромба перпендикулярны

➔ Диагонали ромба – биссектрисы углов ромба

Квадрат. Свойства квадрата



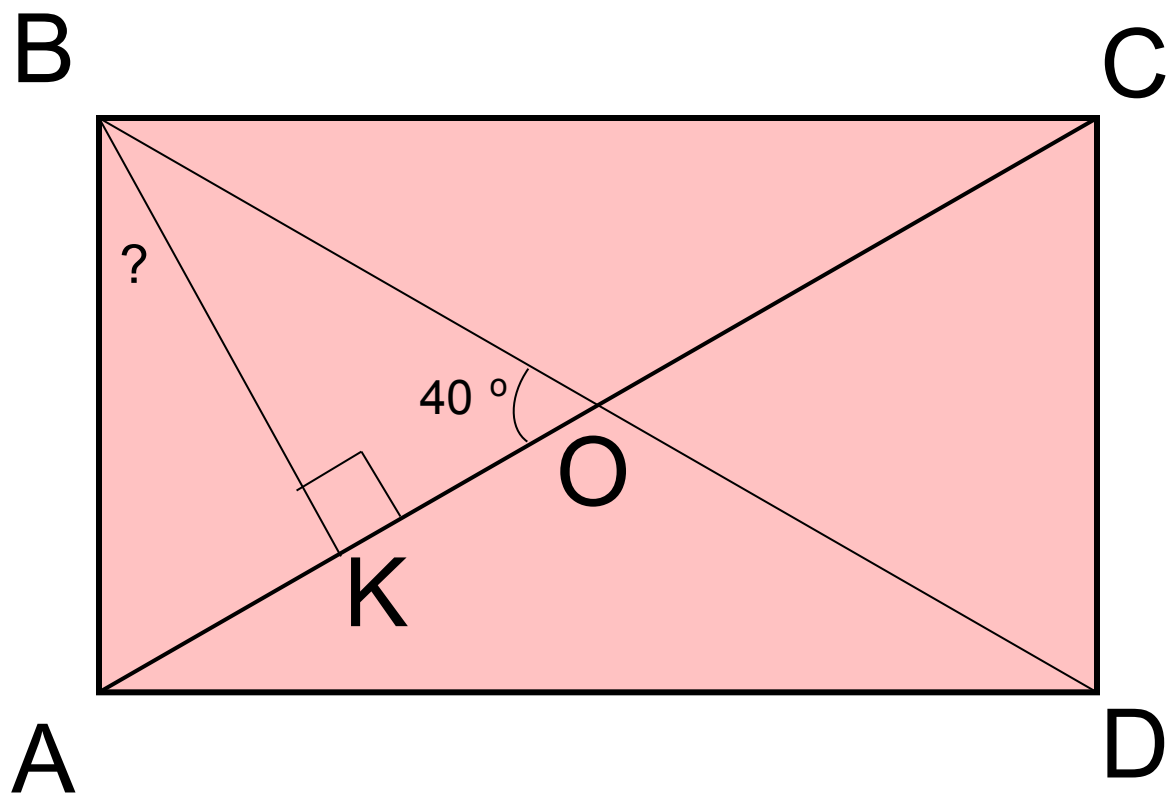
- Все стороны равны
- Диагонали равны
- Все углы прямые
- Диагонали перпендикулярны
- Диагонали делятся точкой пересечения пополам
- Диагонали – биссектрисы углов квадрата

Теоретическая самостоятельная работа.

	Параллелограмм	Прямоугольник	Ромб	Квадрат
1. Противоположные стороны параллельны и равны.	+	+	+	+
2. Все стороны равны.	-	-	+	+
3. Противоположные углы равны, сумма соседних углов равна 180° .	+	+	+	+
4. Все углы прямые.	-	+	-	+
5. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.	+	+	+	+
6. Диагонали равны.	-	+	-	+
7. Диагонали взаимно перпендикулярны и являются его биссектрисами	-	-	+	+

Решение задач по готовым чертежам

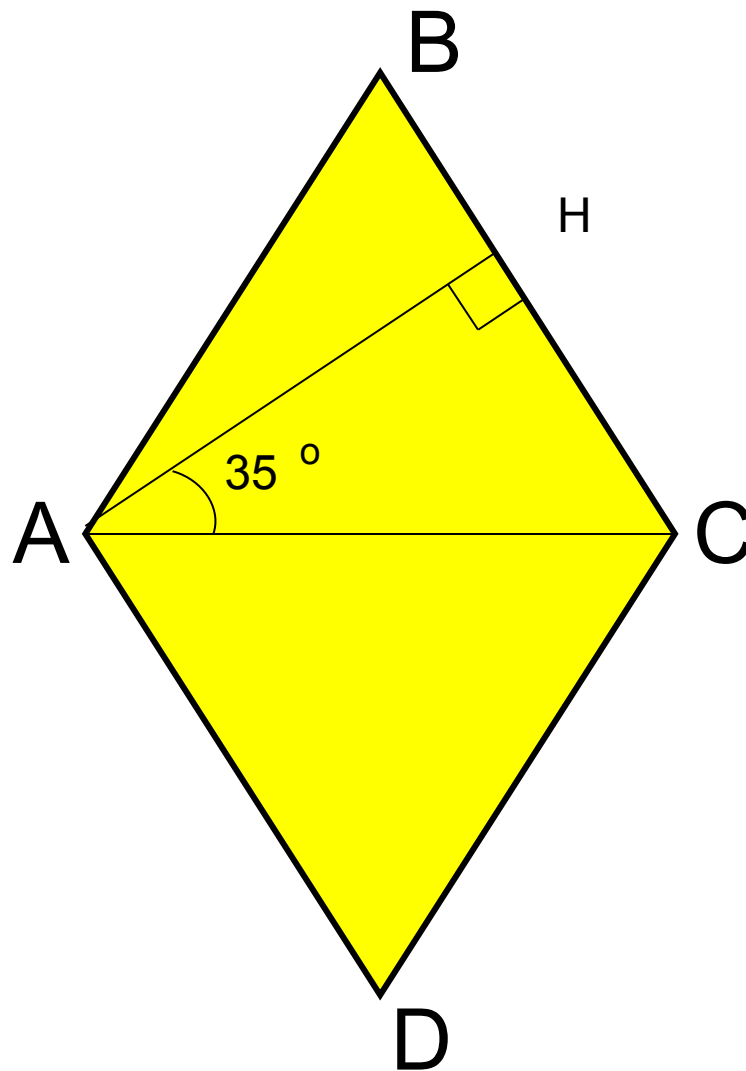


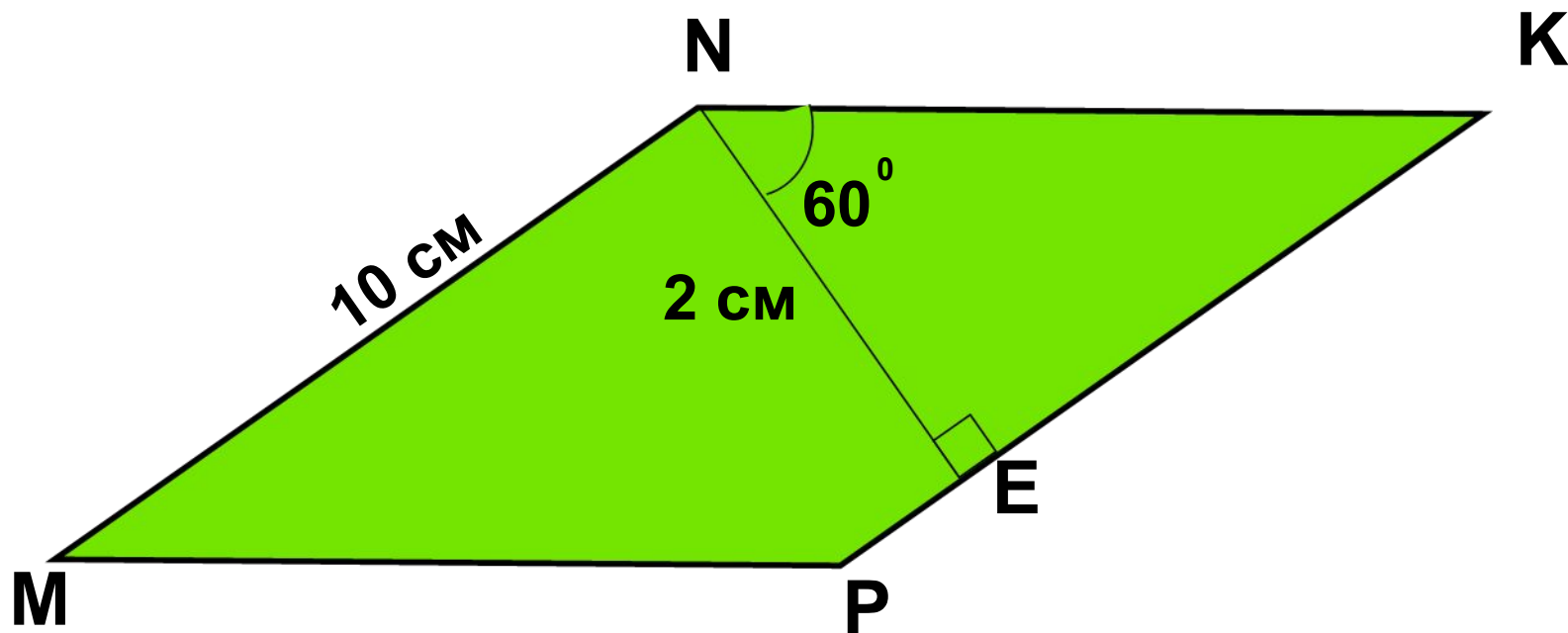


$ABCD$ – прямоугольник.

Найти: $\angle ABK$.

ABCD – ромб.
Найти: $\angle ABC$.





$MNKP$ – параллелограмм.

Найти: P_{MNKP}

Вариант А

Любой прямоугольник является:

1. ромбом
2. квадратом
3. параллелограммом
4. нет правильного ответа

Диагонали четырёхугольника в точке пересечения делятся пополам.

Одна из его сторон равна 4 см. Чему равна противоположная сторона?

1. 2 см
2. 8 см
3. 6 см
4. 4 см

Квадрат - это...

1. параллелограмм с равными сторонами
2. параллелограмм с равными углами
3. прямоугольник, у которого все стороны равны
4. нет правильного ответа

Какое из утверждений неверное?

1. У прямоугольника углы - прямые
2. у ромба диагонали являются биссектрисами углов
3. у квадрата диагонали взаимно перпендикулярны
4. у параллелограмма диагонали равны

Вариант Б

Любой ромб является:

1. квадратом
2. прямоугольником
3. параллелограммом
4. нет правильного ответа

• **Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то это:**

1. ромб
2. параллелограмм
3. прямоугольник
4. нет правильного ответа

• **У этого четырёхугольника диагонали всегда равны?**

1. прямоугольник
2. ромб
3. параллелограмм
4. нет правильного ответа

• **Какое из утверждений неверное?**

1. У прямоугольника углы - прямые
2. у ромба диагонали являются биссектрисами углов
3. у квадрата диагонали равны
4. у параллелограмма диагонали взаимно перпендикулярны

Вариант С

- Сумма двух углов параллелограмма равна 100 градусов, найдите углы параллелограмма.
 1. 40, 140
 2. 80, 100
 3. 50, 130
 4. 40, 60
- Найдите периметр ромба, если один из его углов равен 60 градусов, а меньшая диагональ равна 12 см.
 1. 48 см
 2. 36 см
 3. 24 см
 4. 72 см
- Какое утверждение неверно:
 1. квадрат - одновременно параллелограмм и прямоугольник
 2. угол между стороной и диагональю квадрата равен 45 град.
 3. диагонали квадрата взаимно перпендикулярны
 4. существует квадрат, который не является ромбом
- Какое из утверждений неверное?
 1. У прямоугольника диагонали равны
 2. у ромба стороны противоположные параллельны
 3. у квадрата диагонали взаимно перпендикулярны
 4. у параллелограмма диагонали являются биссектрисами углов

Зарядка

**Быстро встали. Улыбнулись,
Выше-выше потянулись**

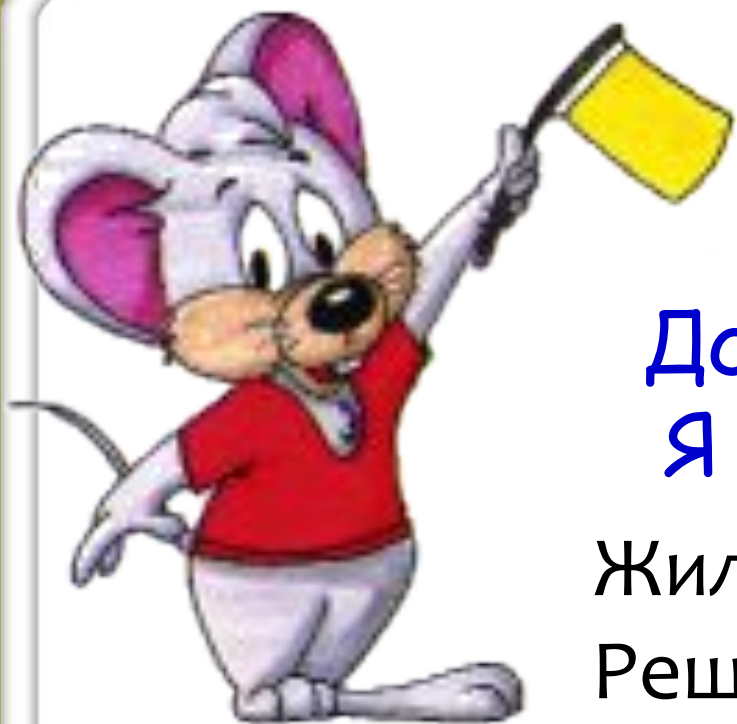
**Ну-ка, плечи распрямите,
поднимите, опустите.**

**Вправо, влево повернитесь,
Рук коленями коснитесь.**

Сели, встали. Сели, встали.

И на место побежали....





Дорогие друзья!
Я расскажу вам сказку!

Жили были четырехугольники.
Решили все четырехугольники
выбрать себе короля. Долго
спорили и не могли прийти к
одному мнению.
И вот один старый
параллелограмм сказал:

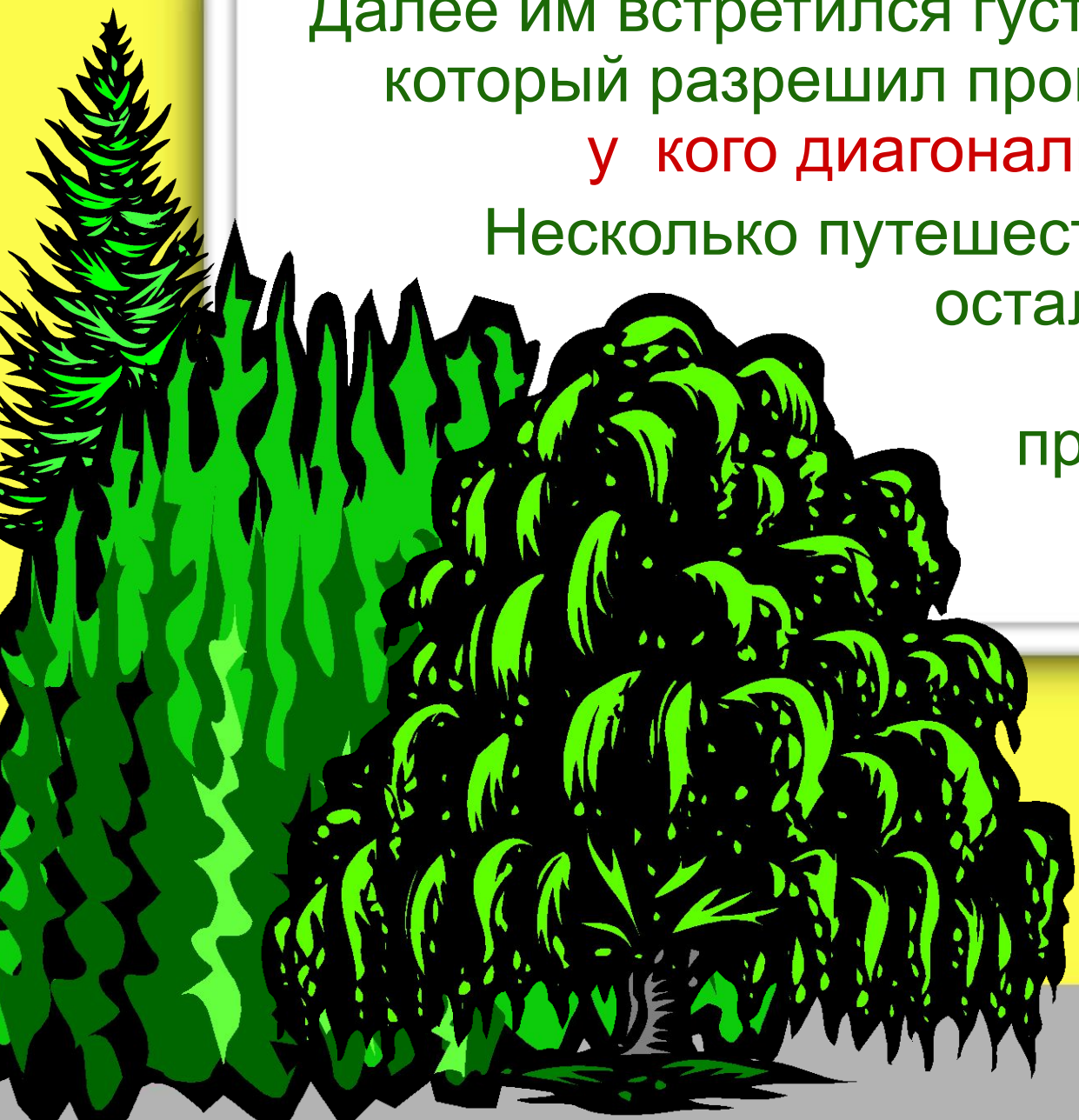
«Давайте отправимся в царство Четырехугольников. Кто первым придет, тот и будет королем». Все согласились и отправились в путешествие. На пути друзьям повстречалась река, которая сказала: **«Переплывут меня только те, у кого диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам»**. Часть четырехугольников осталась на берегу, остальные благополучно переплыли и отправились дальше.



Далее им встретился густой тёмный лес,
который разрешил пройти только тем,
у кого диагонали равны.

Несколько путешественников
остались у леса,
остальные
продолжили путь.

*Кто были
основными
соперниками
и продолжили
путь?*



Добрались путники
до стен царства
Четырехугольников.

Мост через ров объявил,
что пропустит тех,
у кого диагонали
пересекаются
под прямым углом.

По мосту прошел только
один четырехугольник,
который и был
провозглашен королем.



Кто стал королем царства Четырёхугольников?

д/з : повторить п. 50-56 № 9; 37 учебник До встречи !!!

