

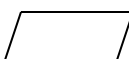

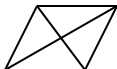

*Решение задач.
Прямоугольник,
ромб, квадрат и
их свойства и
признаки*

Цель:

- Знать определения прямоугольника, ромба и квадрата;
- Понимать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата;
- Применять свойства и признаки четырехугольников при решении задания;
- Уметь дифференцировать четырехугольники по признакам и свойствам.

Теоретическая самостоятельная работа

Заполнить таблицу, отметив знаки +(да), -(нет).

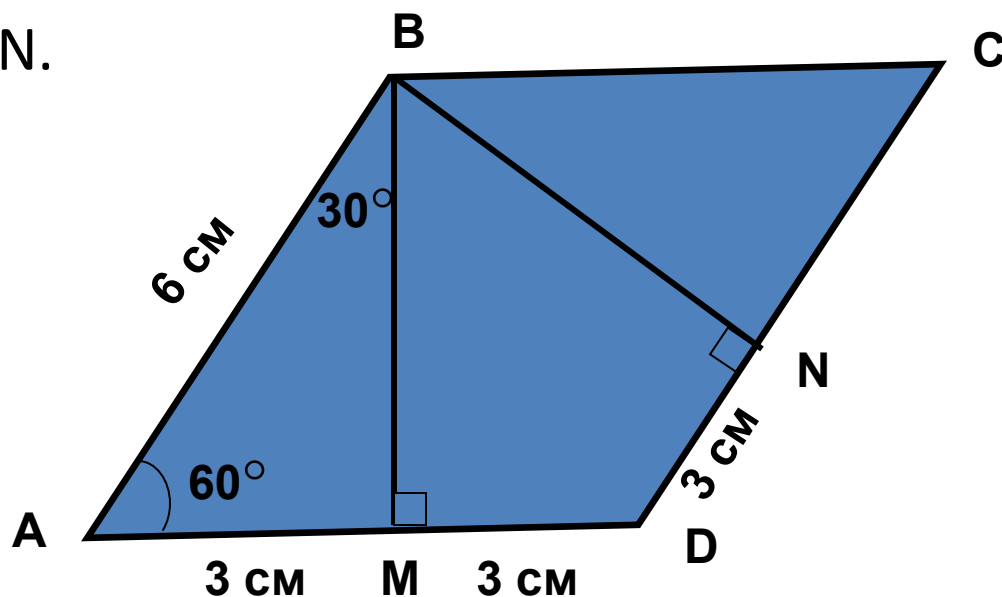
				
1. Противоположащие стороны параллельны и равны.				
2. Все стороны равны.				
3. Противоположащие углы равны, сумма соседних углов равна 180° .				
4. Все углы прямые.				
5. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.				
6. Диагонали равны.				
7. Диагонали взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами углов.				

Правильные ответы к теоретической самостоятельной работе

				
1. Противоположащие стороны параллельны и равны.	+	+	+	+
2. Все стороны равны.	-	-	+	+
3. Противоположащие 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 биссектрисами углов.	-	-	+	+

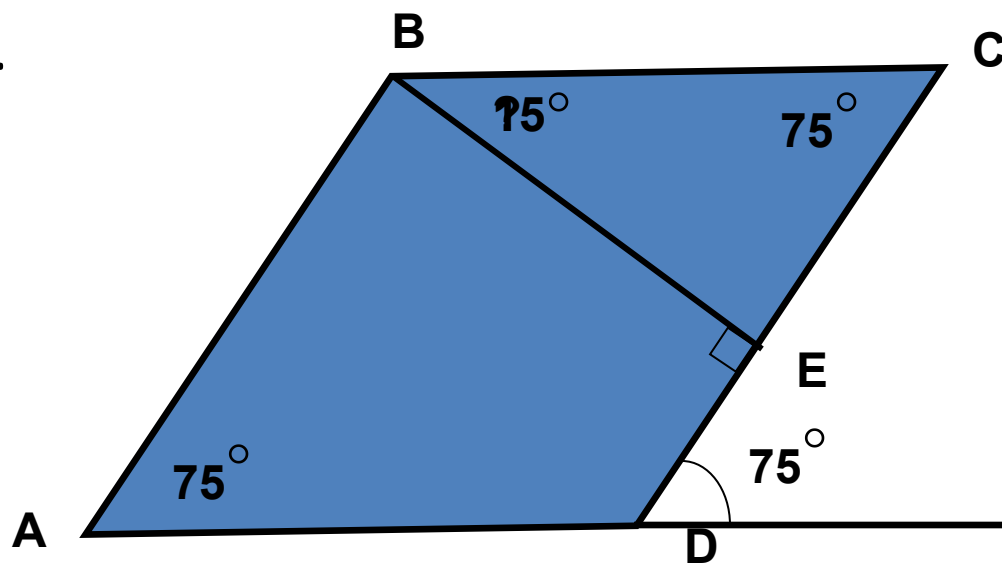
Решение задач на готовых чертежах

- Дано:
- ABCD – ромб.
- Найти: $MD + DN$.



Решение задач на готовых чертежах

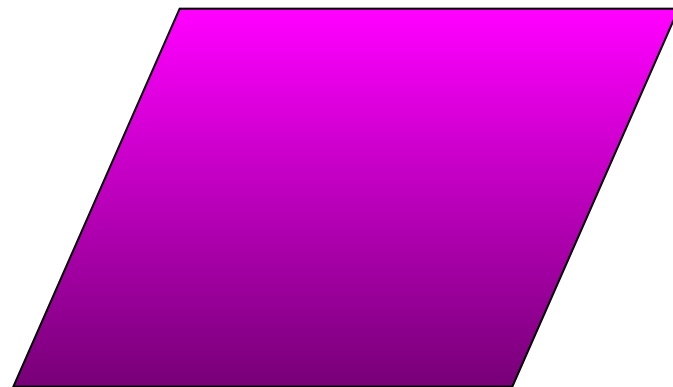
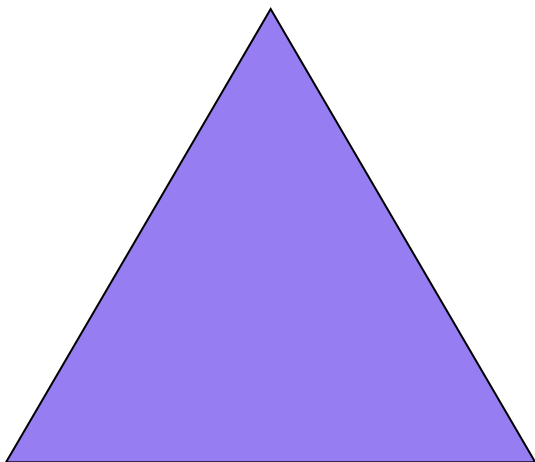
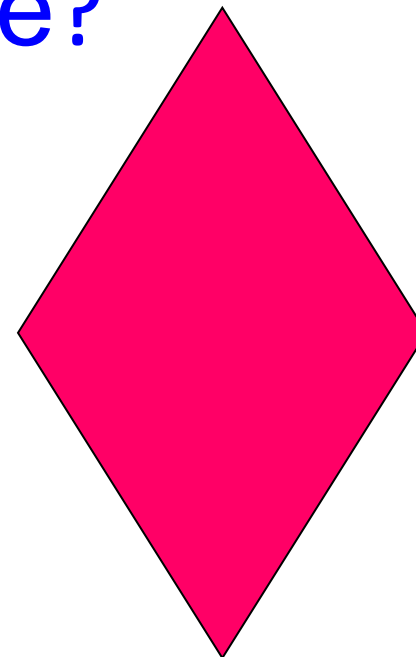
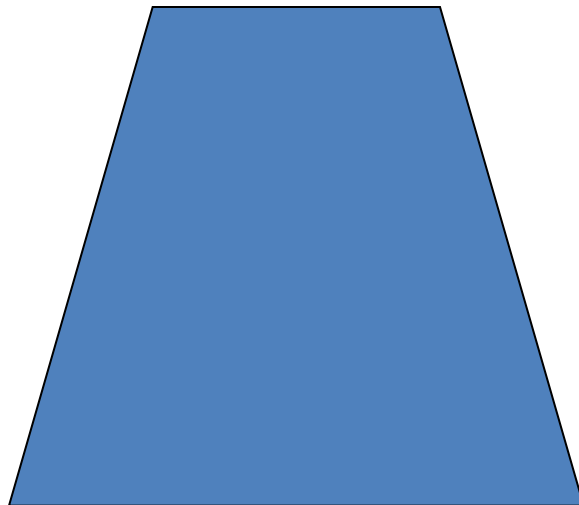
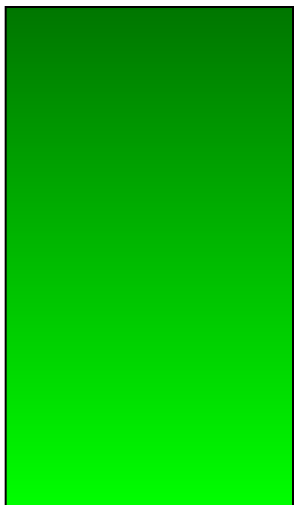
- Дано:
- $ABCD$ – ромб.
- Найти: $\angle CBE$.



Самостоятельная работа (разноуровневые задачи)

- 1. В ромбе $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O , $\angle A = 31^\circ$. Найдите углы треугольника BOC . (3 балла).
- 2. В прямоугольнике $ABCD$ O – точка пересечения диагоналей, BH и DE – высоты треугольников ABO и COD соответственно, $\angle BOH = 60^\circ$, $AH = 5$ см. Найдите OE . (4 балла).
- 3. В ромбе $ABCD$ угол B тупой. На стороне AD взята точка K , $BK \perp AD$. Прямые BK и AC пересекаются в точке O , $AC = 2BK$. Найдите угол AOB . (5 баллов).

Кто лишний в этой семье?

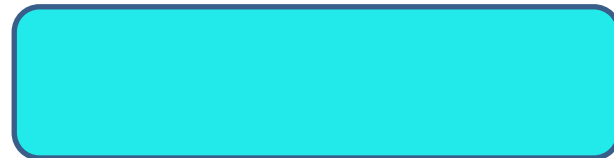


Сказка-загадка

Собрались все четырехугольники на лесной поляне и стали решать, кто будет их королем. Долго спорили и никак не могли прийти к единому мнению. И вот один старый параллелограмм сказал: *"Давайте все отправимся в царство четырехугольников. Кто придет первым, тот и будет королем"*. Все согласились. Рано утром отправились все в путешествие. На пути им встретила река, которая сказала: *"Переплывут меня только те, у кого диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам"*. Часть четырехугольников осталась на берегу, остальные благополучно перебрались на тот берег и отправились дальше. На пути им встретила высокая гора, которая сказала: *"Я пропущу только тех, у кого диагонали равны"*. Несколько путешественников осталось у горы, остальные продолжили путь. Дошли до большого обрыва, над которым был узкий мост. Мост сказал *"Меня перейдут только те, у кого диагонали пересекаются под прямым углом"*. По мосту прошел только один четырехугольник, который, добравшись до царства, был провозглашен королем.

Вопросы:

- *Кто стал королем? (Квадрат)*
- *Кто был основным соперником? (Прямоугольник)*
- *Кто первым выбыл из соревнования? (Трапеция)*



**Домашнее задание:
повторить**