

План-конспект урока геометрии по теме

«Параллельные прямые.

Подготовка к контрольной работе» в 7 классе

(Выполнил студент-практикант Куликова Татьяна Михайловна)

Тип урока: ПОМ.

Цель: создать условия для подготовки к контрольной работе.

Задачи:

Дидактические:

- учиться выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки, осуществляют контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносят необходимые коррективы;
- осуществляют логические действия.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес учащихся;
- развивать умение работать в сотрудничестве с учителем, находить общее решение и разрешать конфликты.

Воспитательные:

- проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- формировать любознательность учащихся, необходимость в непрерывном познании всего неизученного.

Методы обучения: наглядный (использование презентации), практический (воспроизводящие).

Оборудование: презентация, учебник (Геометрия. 7–9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – 19-е изд. – М. : Просвещение, 2009.– 384 с. : ил.), учебное пособие (Гаврилова Н. Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М. : «ВАКО», 2004, 288 с. – (В помощь школьному учителю)), учебное пособие (Белицкая О. В. Геометрия. 7 класс. Тесты: В 2 ч. – Саратов: Лицей, 2009. – Ч. 1. – 64 с.)

Форма работы учащихся на уроке: устный ответ с места, КОД.

Ход урока

1. Организационный момент (1 мин.)

2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся (1 мин.)

3. Актуализация знаний РМ (15 мин.)

(Устная работа учащихся по презентации)

➤ **Укажите, какое слово в толковом словаре имеет следующее переносное значение:**

Неоспоримое, бесспорное положение, очевидная истина, не требующая доказательств.

1) аксиома

4) аксиоматика

2) теорема

5) аксон

3) следствие

➤ **Укажите пропущенное слово и чем является следующее утверждение:**

На любом луче от его начала можно отложить ..., равный данному, и при том только один.

1) отрезок; утверждение является следствием из аксиомы

2) угол; утверждение является теоремой

3) отрезок; утверждение является аксиомой

4) угол; утверждения является аксиомой

5) отрезок; утверждение является обратной теоремой

➤ **Почему не доказывается утверждение о том, что через любые две точки проходит прямая, и при том только одна?**

1) это утверждение является аксиомой

2) доказательство сложное и будет изучаться позднее

3) это утверждения является определением

4) это утверждение не всегда справедливо

5) это утверждение было нами доказано ранее

➤ **Продолжите формулировку первого следствия из аксиомы параллельности прямых:**

Если прямая пересекает одну из двух параллельных прямых, то ...

- 1) она ни в коем случае не пересекает вторую
- 2) она обязательно перпендикулярна второй
- 3) эти параллельные прямые перестают быть параллельными
- 4) она пересекает и другую прямую
- 5) точка пересечения принадлежит только какой-нибудь одной из этих прямых

➤ **Какое название имеет теорема, в которой условием является заключением, а заключение является условием данной теоремы?**

- 1) прямая теорема
- 2) теорема, являющаяся следствием из данной
- 3) риторическая теорема
- 4) неправильная теорема
- 5) теорема, обратная данной

➤ **Укажите результат составления обратной теоремы к прямой теореме о вертикальных углах: «Если углы вертикальные, то они равны»**

- 1) верная теорема: если углы равны, то они вертикальные
- 2) неверное утверждение: если углы равны, то они вертикальные
- 3) домысел, причем соответствующий действительности
- 4) аксиома, не требующая доказательства
- 5) неверное утверждение: если углы не равны, то они вертикальные

➤ **Даны условия (левый столбец) и заключения (правый столбец). Составьте прямую и обратную к ней теоремы.**

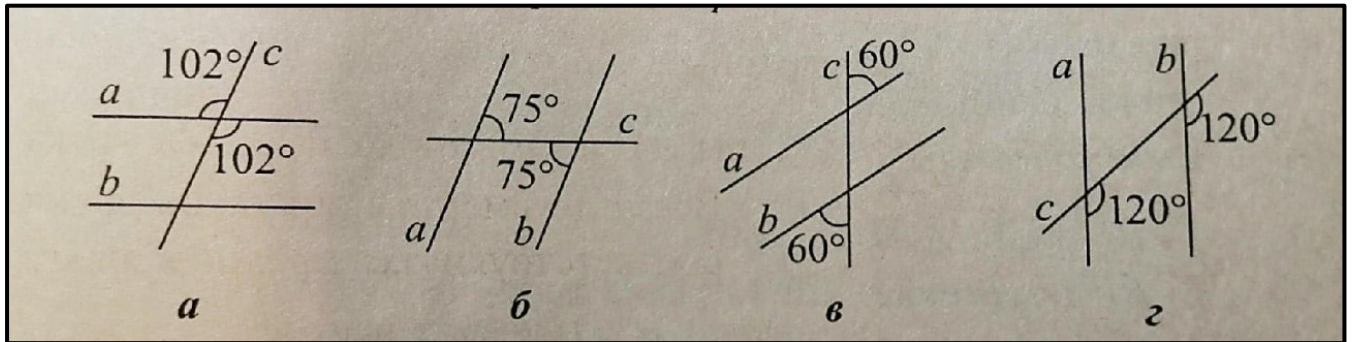
- 1) если две параллельные прямые пересечены секущей
- 2) если углы вертикальные
- 3) если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна 180°
- 4) если две прямые параллельны третьей прямой

- а. то накрест лежащие углы равны
- б. то они равны
- в. то сумма односторонних углов равна 180°
- г. то прямые параллельны

прямая: _____, обратная:

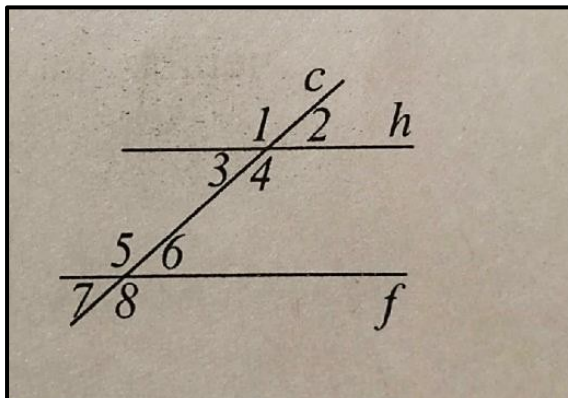
➤ Укажите, на каком рисунке прямые a и b параллельны по следующему признаку:

Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.



- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г

➤ На рисунке прямые h и f параллельны, c - их секущая. $\angle 4 - \angle 6 = 90^\circ$. Найдите градусную меру всех углов: $\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4, \angle 5, \angle 6, \angle 7, \angle 8$.

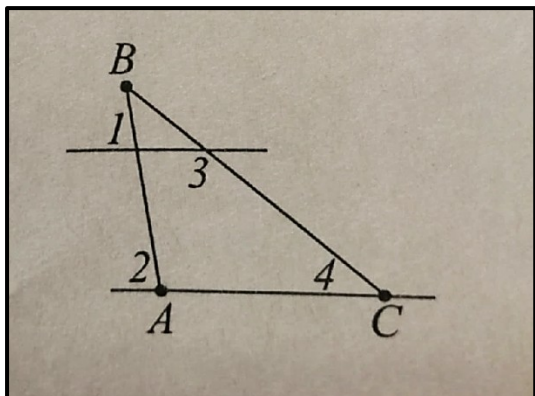


- 1) $135^\circ, 35^\circ, 35^\circ, 135^\circ, 135^\circ, 35^\circ, 35^\circ, 135^\circ$
- 2) $45^\circ, 135^\circ, 135^\circ, 45^\circ, 45^\circ, 135^\circ, 135^\circ, 45^\circ$

3) $135^\circ, 45^\circ, 45^\circ, 135^\circ, 135^\circ, 45^\circ, 45^\circ, 135^\circ$

4) все углы по 90°

➤ Соответственные углы $\angle 1$ и $\angle 2$ равны. Найдите $\angle 3$ и $\angle 4$, если один из них на 28° меньше другого и $\angle C$ в треугольнике ABC – острый.



1) $\angle 3 = 73^\circ; \angle 4 = 107^\circ$

2) $\angle 3 = 76^\circ; \angle 4 = 104^\circ$

3) $\angle 3 = 152^\circ; \angle 4 = 124^\circ$

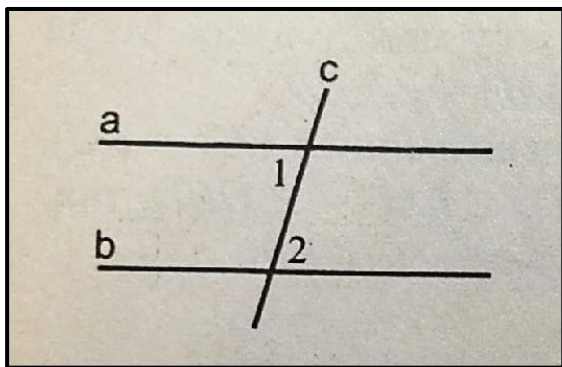
4) $\angle 3 = 104^\circ; \angle 4 = 76^\circ$

4. Собственно урок (21 мин)

(Решение задач у доски)

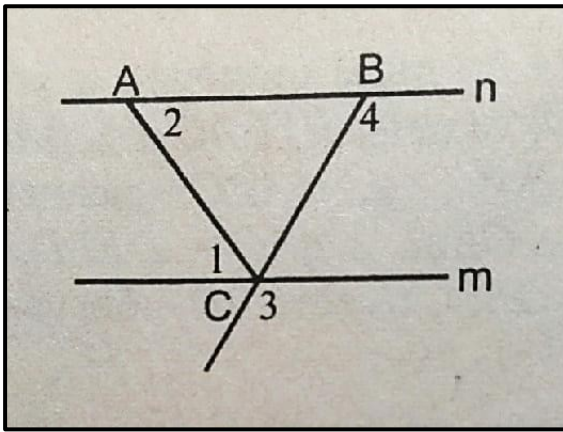
1. Дано: $a \parallel b, c$ – секущая, $\angle 1 + \angle 2 = 56^\circ$.

Найти: все образовавшиеся углы.



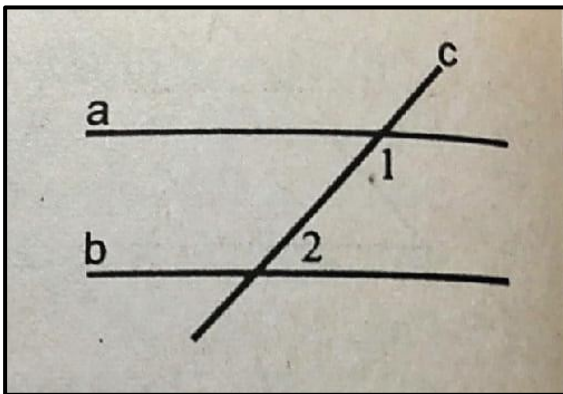
2. Дано: $\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = 128^\circ$.

Найти: $\angle 4$.



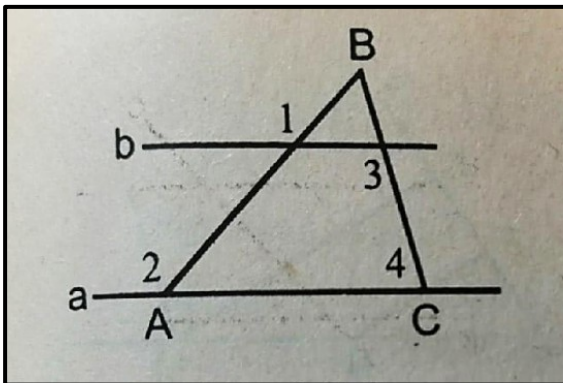
3. Дано: $a \parallel b$, c – секущая, $\angle 1 - \angle 2 = 92^\circ$.

Найти: все образовавшиеся углы.

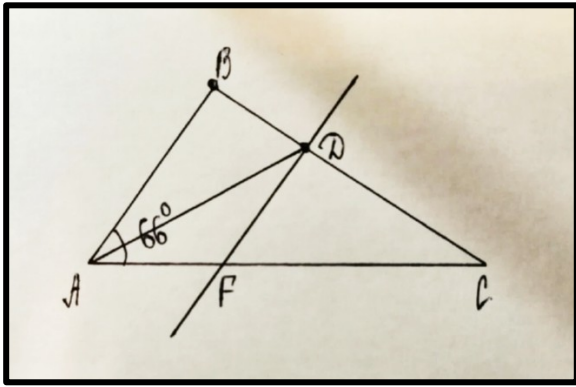


4. Дано: $\angle 1 = \angle 2$, $\angle 3 = 110^\circ$.

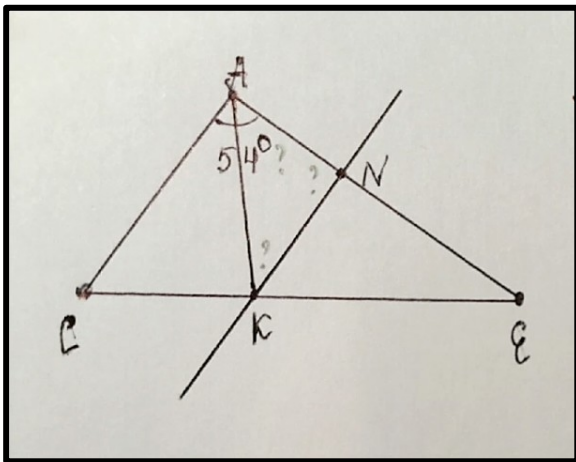
Найти: $\angle 4$.



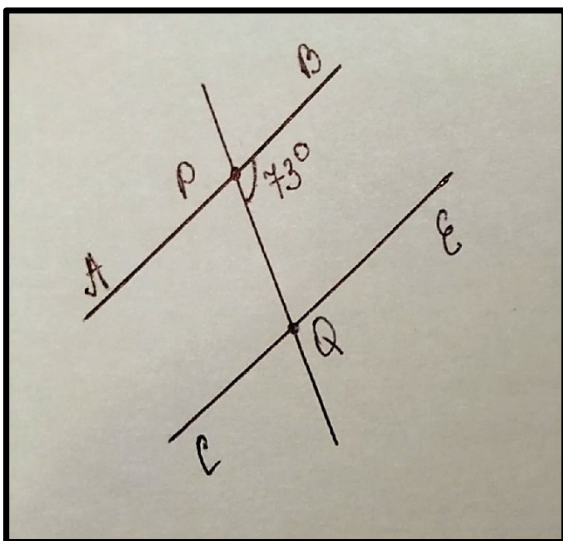
5. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC . Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F . Найти углы треугольника ADF , если $\angle BAC = 66^\circ$.



6. Отрезок AK – биссектриса треугольника CAE . Через точку K проведена прямая, параллельная стороне CA и пересекающая сторону AE в точке N . Найдите углы треугольника AKN , если $\angle CAE = 54^\circ$.



7. Прямая PQ является секущей для прямых AB и CE ($P \in AB$, $Q \in CE$). $\angle BPQ = 73^\circ$. При каком значении угла EQP прямые AB и CE могут быть параллельными?



5. Итоги урока (2 мин)

Домашняя работа: решить задачи, которые не успели решить на уроке + стр.
54–65.