Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №4

Обобщающий урок по теме

«Признаки равенства треугольников»

7 класс

Учитель: Кудрявцева Л. В.

г. Чехов Московской области

**ЦЕЛИ:**

1. систематизировать и расширить знания учащихся о признаках равенства треугольников;
2. активизировать и закрепить знания, умения и навыки учащихся;
3. развить логическое мышление учащихся (умение выделять главное, обобщать имеющуюся информацию).

**ПЛАН**

1. Оргмомент (сообщение плана и целей урока).
2. Проверка домашнего задания.

№158, 162 (а)

1. Актуализация знаний учащихся.

Повторение теории, решение задач по готовым чертежам.

1. Какие треугольники называются равными?
2. Сформулировать первый признак равенства треугольников.
3. Сформулировать второй признак равенства треугольников.
4. Сформулировать третий признак равенства треугольников.
5. Какой треугольник называется равнобедренным?
6. Как называются стороны равнобедренного треугольника?
7. Сформулируйте свойство углов при основании равнобедренного треугольника.

*В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.*

1. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника.

*В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является медианой и высотой.*

1. Используя обозначения равных элементов и известные свойства фигур, найдите на рисунках треугольники, равные по первому, второму, третьему признаку равенства треугольников.
2. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№134, 145

*На рисунке АВ = АС, ∠АСЕ = ∠АВD.
а) Докажите, что треугольники АСЕ и АВD равны.
б) Найдите стороны треугольника АВD, если АЕ = 15 см, ЕС = 10 см, АС = 7 см.*

1. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

|  |  |
| --- | --- |
| ВАРИАНТ 1 | ВАРИАНТ 2 |
| 1) Можно ли утверждать, что ΔАВС = ΔА1В1С1, если: |
| АВ = А1В1, ВС = В1С1, ∠В = ∠В1. А) нетБ) да | АС = А1С1, ∠А = ∠А1, ∠С = ∠С1 А) даБ) нет |
| 2) В треугольнике MNK МА – медиана и высота. Назовите равные стороны треугольника.А) MN = NKБ) NK = MKВ) MN = M K | 2) В треугольнике PQR PА – медиана и высота. Назовите равные углы треугольника.А) ∠P = ∠RБ) ∠Q = ∠PВ) ∠Q = ∠R |
| 3) В ΔАВС и ΔА1В1С1 АВ = А1В1, ∠А = ∠А1. Какое условие необходимо добавить, чтобы данные треугольники были равны |
| по второму признаку?А) ВС = В1С1Б) ∠С = ∠С1В) ∠В = ∠В1Г) АС = А1С1 | по первому признаку? А) ВС = В1С1Б) ∠С = ∠С1В) АС = А1С1Г) ∠В = ∠В1 |
| 4) В ΔАВС и ΔА1В1С1 АВ = А1В1, ВС = В1С1, АС = А1С1, ∠А = ∠А1. Какое из данных условий можно удалить, чтобы оставшиеся условия гарантировали равенство треугольников |
| по первому признаку?А) ВС = В1С1Б) АС = А1С1В) АВ = А1В1Г) ∠А = ∠А1 | по третьему признаку? А) АВ = А1В1Б) ∠А = ∠А1В) ВС = В1С1Г) АС = А1С1 |
| 5) Даны треугольники АВС и А1В1С1 и два равенства соответствующих элементов этих треугольников. После того, как условия дополнили равенством: |
| ∠А = ∠А1 | АС = А1С1 |
| треугольники стали равны по |  |
| первому признаку. | второму признаку. |
| Назовите два исходных равенства. |  |
| А) ∠В = ∠В1, АВ = А1В1Б) АВ = А1В1, АС = А1С1В) ∠С = ∠С1, АС = А1С1Г) ВС = В1С1, АС = А1С1 | А) ∠В = ∠В1, ∠С = ∠С1Б) ∠А = ∠А1, ∠С = ∠С1В) АВ = А1В1, ∠А = ∠А1Г) ВС = В1С1, ∠В = ∠В1 |

Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1 | Б | А |
| 2 | В | В |
| 3 | В | В |
| 4 | А | Б |
| 5  | Б | Б |

1. Домашнее задание

№162 (б), 163.

1. ИТОГ УРОКА

Квадратный листок бумаги перегнуть так, чтобы получилось два равных треугольника.

* Как называются получившиеся треугольники?
* Чем является биссектриса, проведенная из вершины прямого угла?
* По какому признаку равны получившиеся треугольники?