

И.М. СМЕРНОВА, В.А. СМЕРНОВ

ГЕОМЕТРИЯ

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАЧИ НА ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

2010

Введение

Обучение решению задач на доказательство – одна из основных целей преподавания геометрии в школе. Начинать это обучение желательно с самого начала изучения систематического курса геометрии. Для этого необходима серия тренировочных задач на доказательство, решение которых состоит из одного или двух шагов.

Даже решение задач на непосредственное применение изученных свойств и теорем требует выработки определенных навыков. Нужно уметь выбрать нужное свойство или теорему, необходимую для использования при решении задачи; проверить выполнимость всех условий; провести дополнительные построения; сделать выводы.

Если математика – это «гимнастика ума», то уместно провести аналогию между обучением математике и обучением гимнастике. Для того чтобы научить детей выполнять то или иное трудное гимнастическое упражнение, нужно сначала многократно повторять более легкие базовые (тренировочные) упражнения, добиваться устойчивых умений и навыков в их выполнении и только после этого переходить к обучению выполнению требуемого трудного упражнения. Более того, именно тренировки развивают такие гимнастические качества как силу, ловкость, координацию и т.д.

Так, например, для того чтобы научить школьников решать арифметические задачи, необходимо, чтобы сначала они овладели техникой вычислений, могли производить арифметические действия над числами, не делая при этом грубых ошибок. Аналогично, поскольку решение многих уравнений сводится к решению линейных или квадратных уравнений, то, для того чтобы научить решать произвольные уравнения, нужно сначала научить решать линейные и квадратные уравнения.

Так же следует поступать и в случае обучения решению геометрических задач. Сначала нужно выделить базовые (тренировочные) задачи, тренироваться в их решении до тех пор, пока не будут сформированы устойчивые умения и навыки, а затем приступать к решению более трудных задач. При этом именно тренировочные упражнения будут способствовать развитию геометрических представлений и мышления учащихся.

Данное пособие предназначено для тех, кто хочет научиться решать задачи на доказательство по геометрии. Оно содержит тренировочные задачи на доказательство, в которых, используя признаки равенства треугольников, требуется установить равенство отрезков или углов.

Решение предлагаемых задач может включать в себя следующие этапы.

1. Нахождение на рисунке элементов, равенство которых требуется доказать.
2. Подбор треугольников, содержащих эти элементы.
3. Установление подходящего признака равенства треугольников.
4. Заполнение пропусков в предлагаемом доказательстве.

Решение этих задач позволяет лучше освоить теоретический материал и научиться применять его при решении многих других геометрических задач.

Наличие большого числа однотипных задач позволяет выработать устойчивые мыслительные навыки, развивает логическое мышление, учит рассуждать, анализировать, аргументировать, обосновывать, доказывать.

Утверждения, сформулированные в пособии в виде задач на доказательство, могут быть использованы при решении различных вычислительных задач, а сами доказательства при этом будут являться частью их решений.

Все задачи сопровождаются рисунками, помогающими лучше понять условия задач, представить соответствующую геометрическую ситуацию, при необходимости провести дополнительные построения, наметить план доказательства.

В конце пособия даются ответы ко всем задачам.

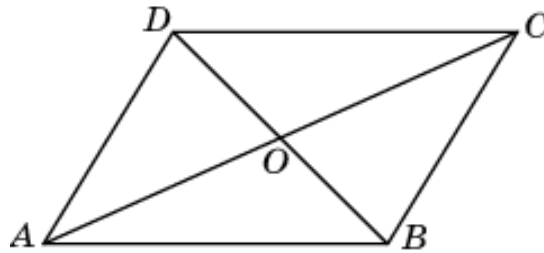
Задачи, предлагаемые в пособии, могут быть использованы непосредственно после изучения соответствующих свойств и теорем в седьмом классе, при обобщающем повторении курса геометрии в девятом классе, а также при подготовке к ГИА и ЕГЭ по математике.

В качестве учебника по геометрии рекомендуем использовать учебник:

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия: Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2009.

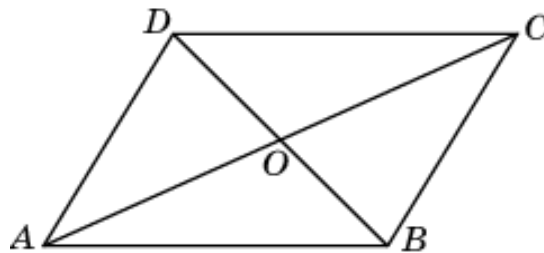
Задачи

1. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle BAC = \angle DCA$, заполнив пропуски в тексте.



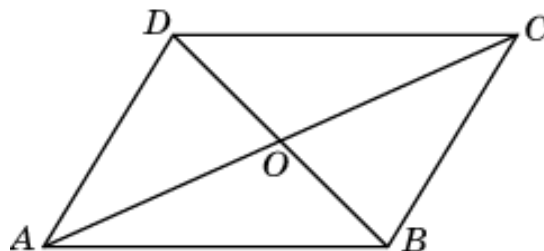
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle DCA$.

2. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



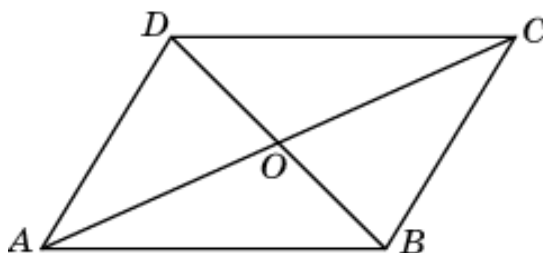
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CDB$.

3. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



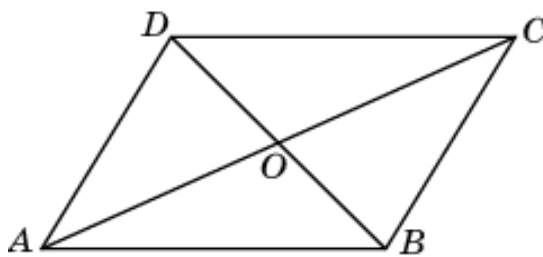
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CBD$.

4. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle DAC = \angle BCA$, заполнив пропуски в тексте.



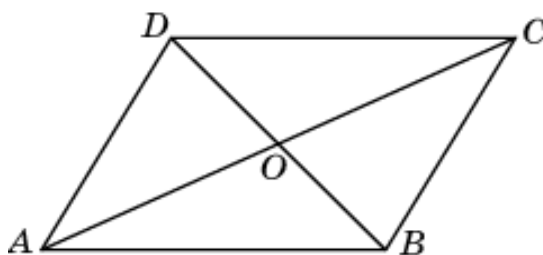
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle BCA$.

5. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



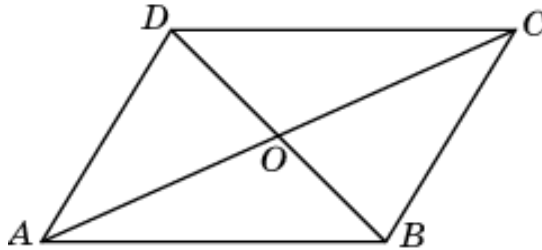
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CBD$.

6. На рисунке $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что $\angle BAD = \angle DCB$, заполнив пропуски в тексте.



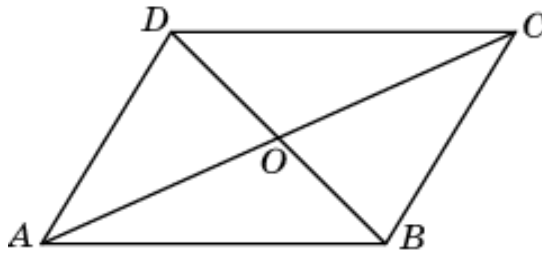
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle DCB$.

7. На рисунке $AB = CD$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $\angle DAC = \angle BCA$, заполнив пропуски в тексте.



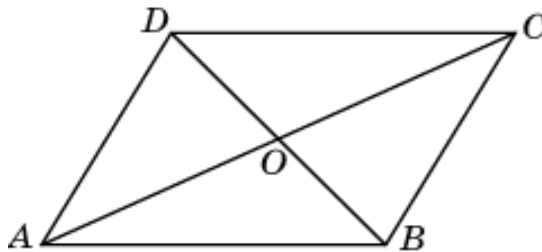
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle BCA$.

8. На рисунке $AB = CD$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $\angle ABC = \angle ADC$, заполнив пропуски в тексте.



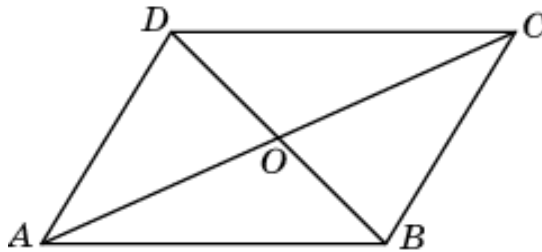
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABC = \angle ADC$.

9. На рисунке $AB = CD$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



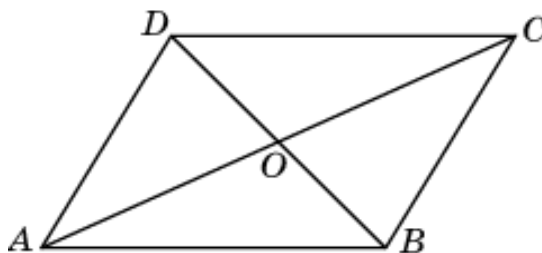
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

10. На рисунке $AD = BC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $\angle BAC = \angle DCA$, заполнив пропуски в тексте.



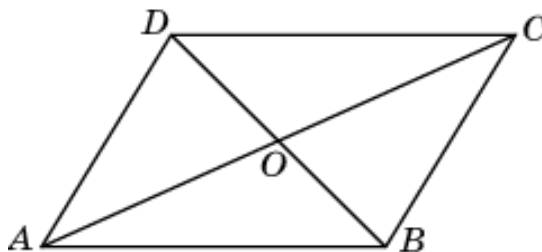
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle DCA$.

11. На рисунке $AD = BC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $\angle ABC = \angle ADC$, заполнив пропуски в тексте.



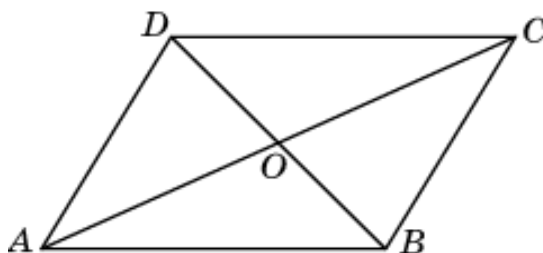
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABC = \angle ADC$.

12. На рисунке $AD = BC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



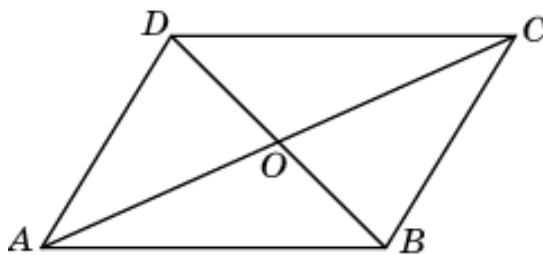
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

13. На рисунке $AB = CD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



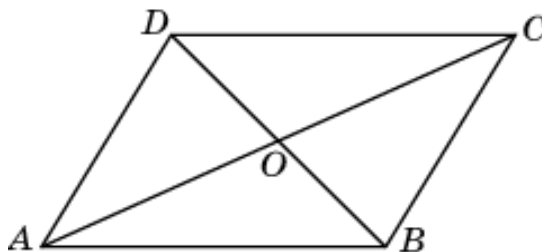
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

14. На рисунке $AB = CD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAD = \angle DCB$, заполнив пропуски в тексте.



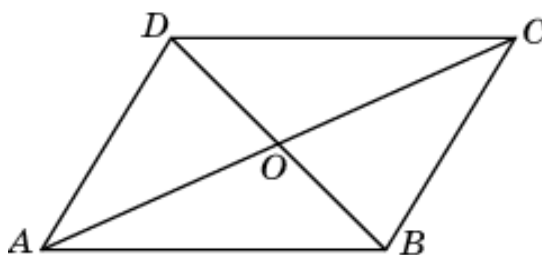
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle DCB$.

15. На рисунке $AB = CD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



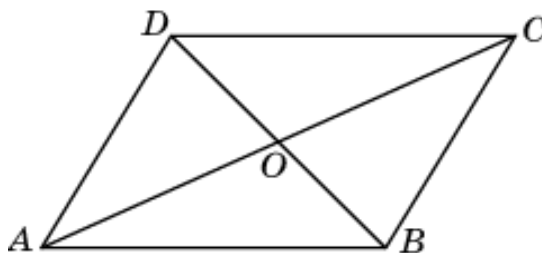
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CBD$.

16. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



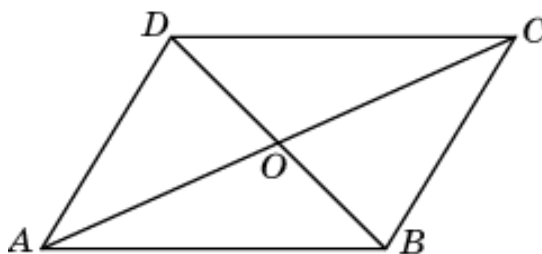
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

17. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle DCB$, заполнив пропуски в тексте.



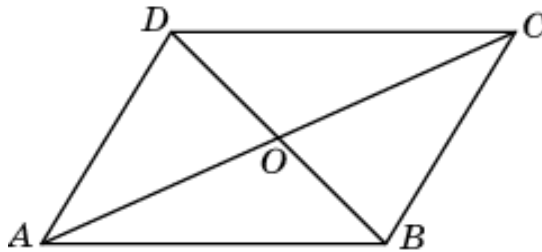
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle DCB$.

18. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle BDC$, заполнив пропуски в тексте.



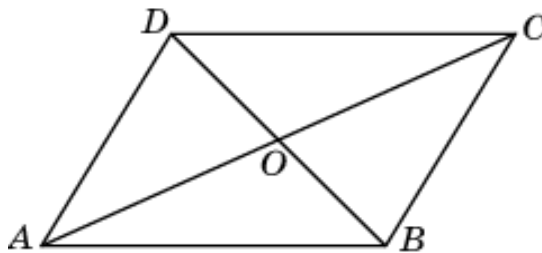
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle BDC$.

19. На рисунке $\angle ABD = \angle CDB$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle DCB$, заполнив пропуски в тексте.



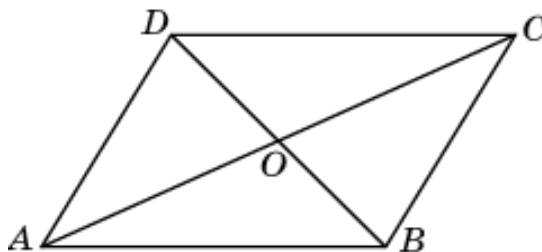
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle DCB$.

20. На рисунке $\angle ABD = \angle CDB$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



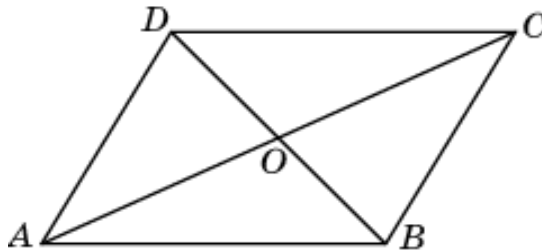
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

21. На рисунке $\angle ABD = \angle CDB$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



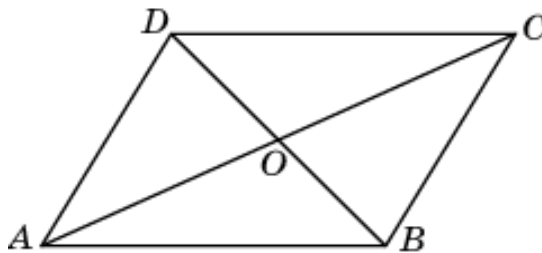
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

22. На рисунке $\angle DAC = \angle BCA$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $\angle ABC = \angle ADC$, заполнив пропуски в тексте.



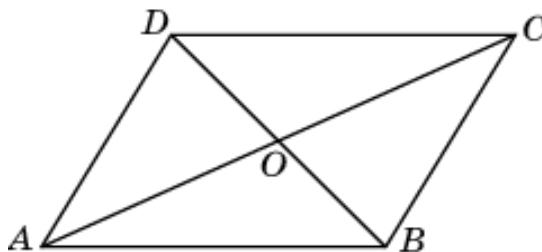
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABC = \angle ADC$.

23. На рисунке $\angle DAC = \angle BCA$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



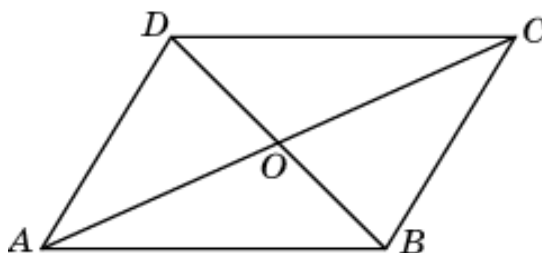
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

24. На рисунке $\angle DAC = \angle BCA$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



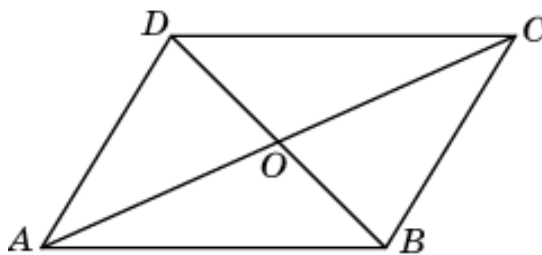
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

25. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



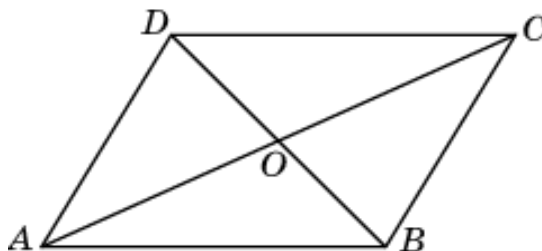
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

26. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $AO = OC$, заполнив пропуски в тексте.



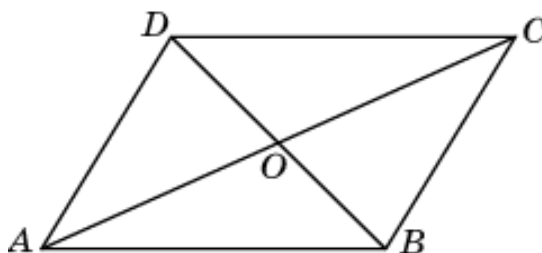
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = OC$.

27. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ADB = \angle CBD$. Докажите, что $\angle DAC = \angle BCA$, заполнив пропуски в тексте.



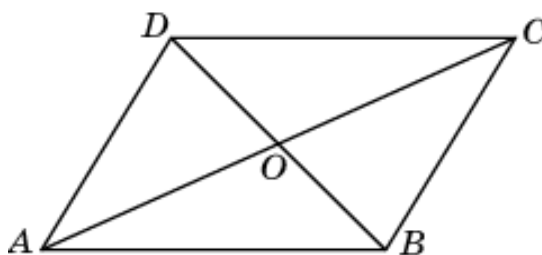
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle BCA$.

28. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



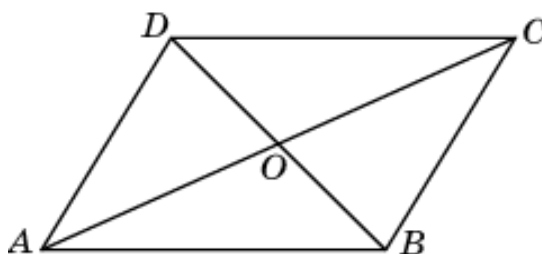
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

29. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $AO = OC$, заполнив пропуски в тексте.



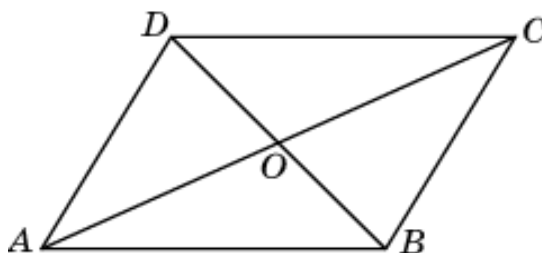
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = OC$.

30. На рисунке $BO = OD$ и $\angle ABD = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAC = \angle DCA$, заполнив пропуски в тексте.



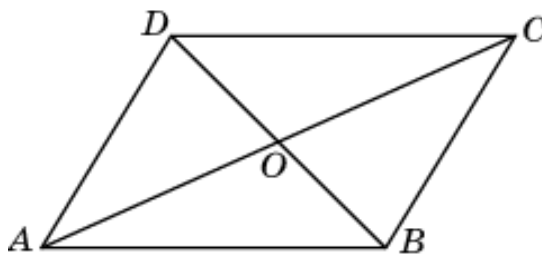
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle DCA$.

31. На рисунке $AO = OC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



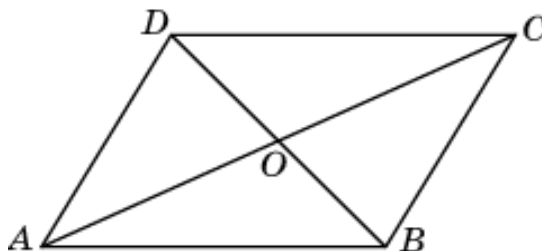
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

32. На рисунке $AO = OC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $BO = OD$, заполнив пропуски в тексте.



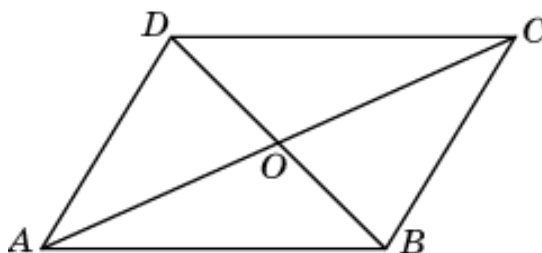
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $BO = OD$.

33. На рисунке $AO = OC$ и $\angle DAC = \angle BCA$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



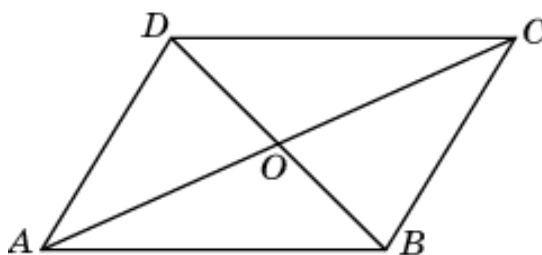
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CBD$.

34. На рисунке $AO = OC$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



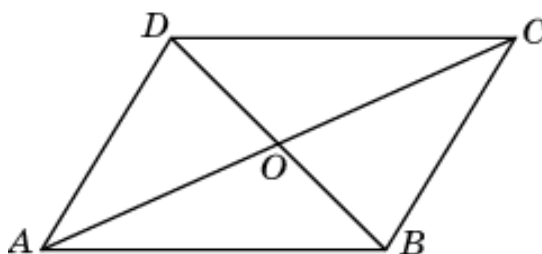
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

35. На рисунке $AO = OC$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $BO = OD$, заполнив пропуски в тексте.



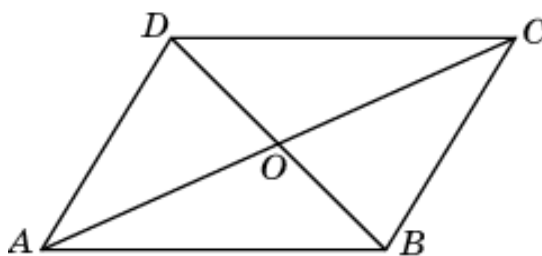
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $BO = OD$.

36. На рисунке $AO = OC$ и $\angle BAC = \angle DCA$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



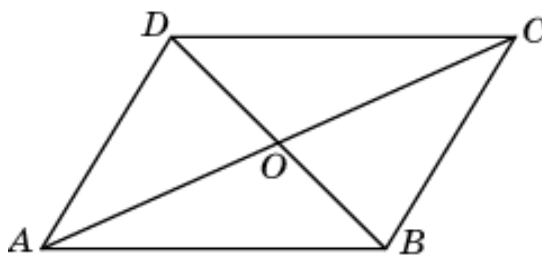
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CDB$.

37. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $AB = CD$, заполнив пропуски в тексте.



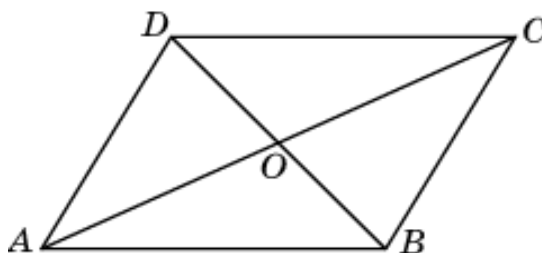
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CD$.

38. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



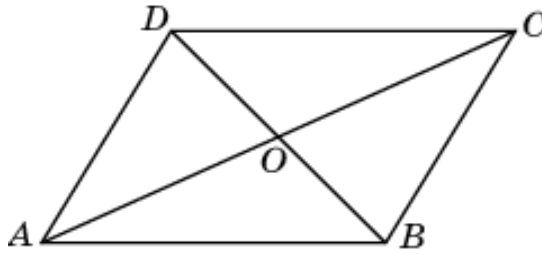
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

39. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $\angle DAC = \angle BCA$, заполнив пропуски в тексте.



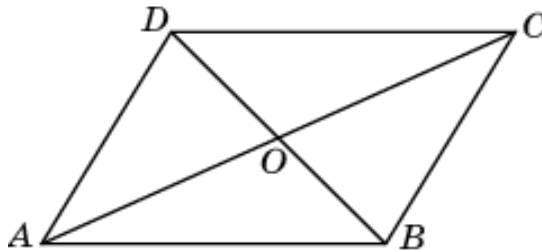
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle BCA$.

40. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



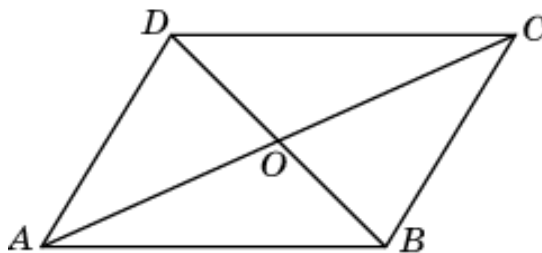
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CBD$.

41. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $\angle BAC = \angle DCA$, заполнив пропуски в тексте.



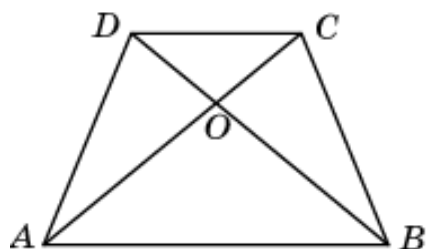
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle DCA$.

42. На рисунке $AO = OC$ и $BO = OD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



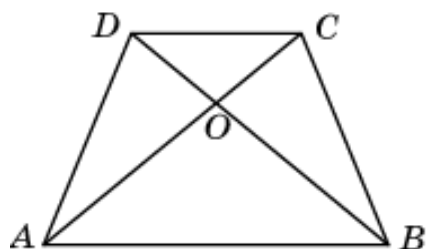
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CDB$.

43. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle ADC = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



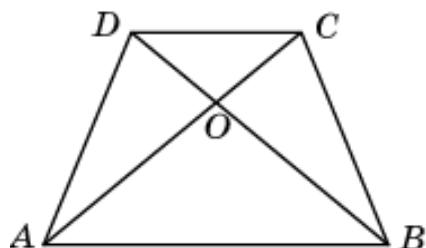
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADC = \angle BCD$.

44. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle ACD = \angle BDC$, заполнив пропуски в тексте.



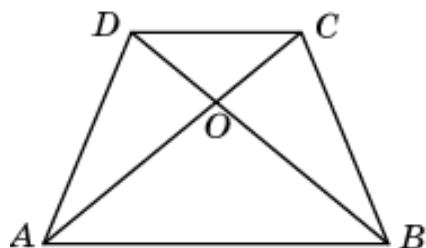
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle BDC$.

45. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle DAC = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



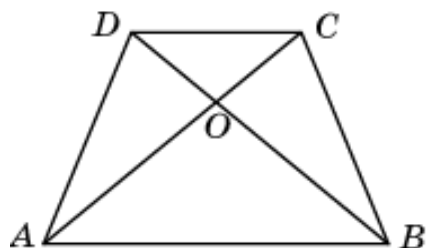
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle CBD$.

46. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle ABC$, заполнив пропуски в тексте.



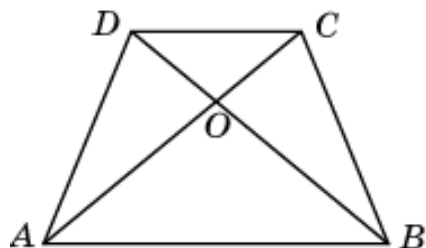
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle ABC$.

47. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle BAC$, заполнив пропуски в тексте.



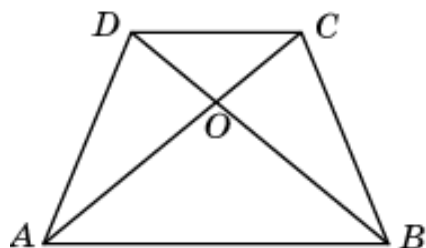
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle BAC$.

48. На рисунке $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



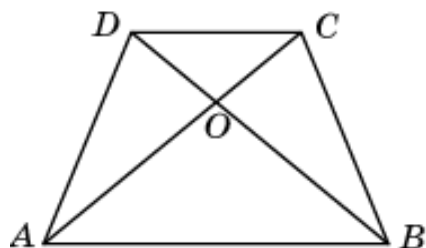
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

49. На рисунке $AO = BO$ и $CO = DO$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



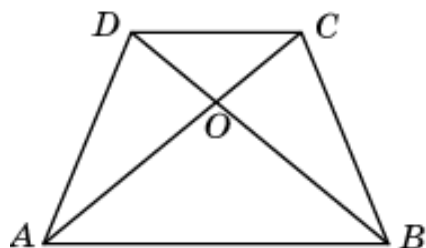
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

50. На рисунке $AO = BO$ и $CO = DO$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



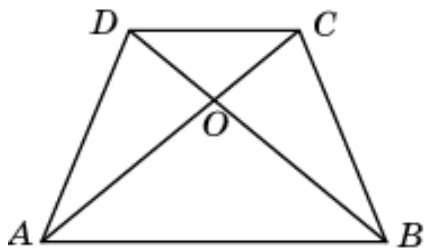
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

51. На рисунке $AO = BO$ и $CO = DO$. Докажите, что $\angle DAC = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



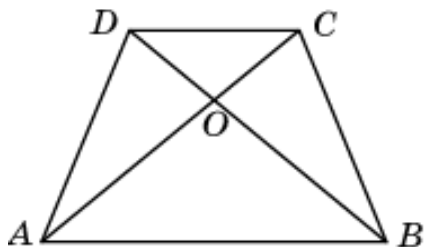
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle DAC = \angle CBD$.

52. На рисунке $AD = BC$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $AC = BD$, заполнив пропуски в тексте.



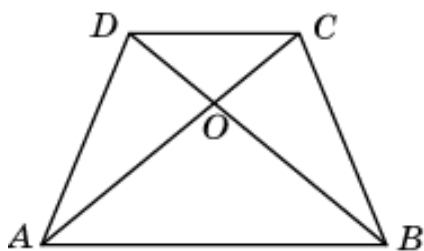
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = BD$.

53. На рисунке $AD = BC$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



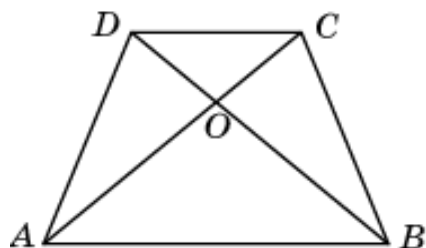
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

54. На рисунке $AD = BC$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $\angle ABD = \angle BAC$, заполнив пропуски в тексте.



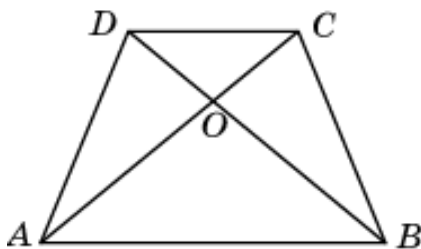
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle BAC$.

55. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADC = \angle BCD$. Докажите, что $AC = BD$, заполнив пропуски в тексте.



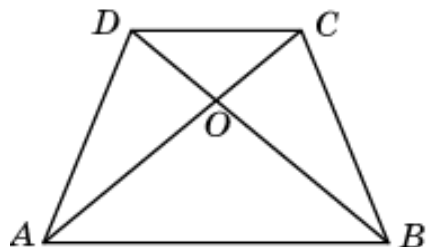
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = BD$.

56. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADC = \angle BCD$. Докажите, что $\angle ACD = \angle BDC$, заполнив пропуски в тексте.



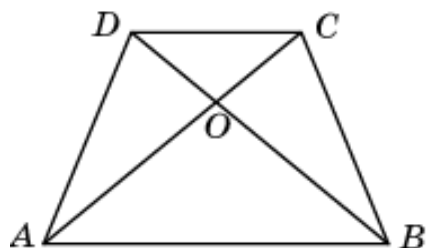
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle BDC$.

57. На рисунке $AD = BC$ и $\angle ADC = \angle BCD$. Докажите, что $\angle CAD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



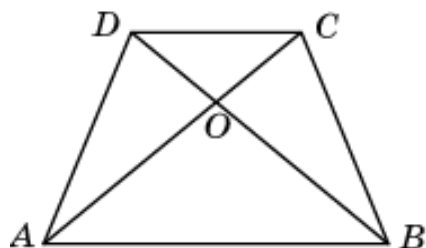
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle CBD$.

58. На рисунке $AC = BD$ и $\angle BAC = \angle ABD$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



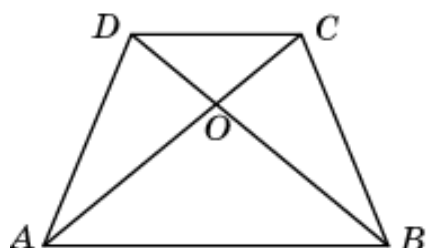
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

59. На рисунке $AC = BD$ и $\angle BAC = \angle ABD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



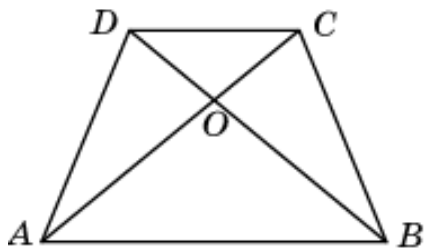
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

60. На рисунке $AC = BD$ и $\angle BAC = \angle ABD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle ABC$, заполнив пропуски в тексте.



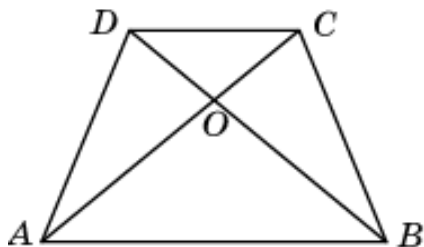
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle ABC$.

61. На рисунке $AC = BD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



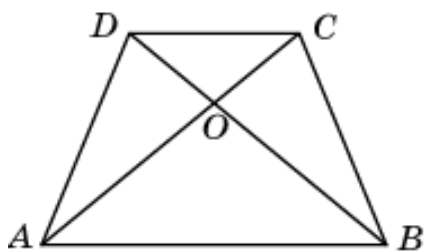
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

62. На рисунке $AC = BD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $\angle ADC = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



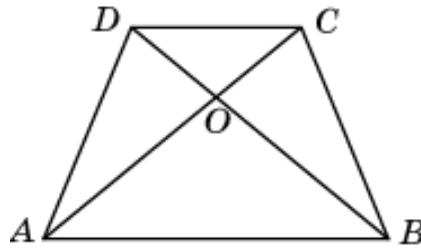
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADC = \angle BCD$.

63. На рисунке $AC = BD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $\angle CAD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



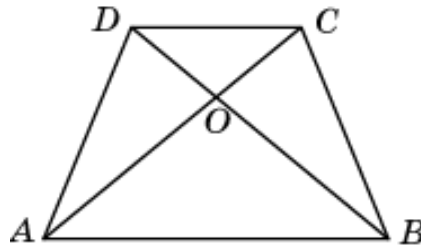
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle CBD$.

64. На рисунке $\angle BAC = \angle ABD$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



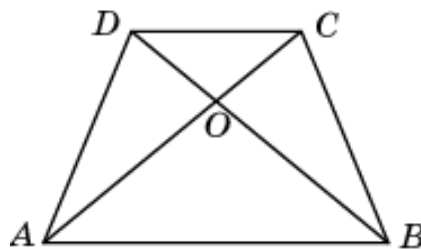
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

65. На рисунке $\angle BAC = \angle ABD$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $AC = BD$, заполнив пропуски в тексте.



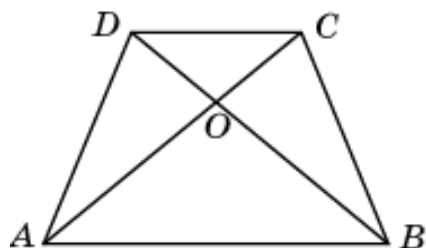
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = BD$.

66. На рисунке $\angle BAC = \angle ABD$ и $\angle BAD = \angle ABC$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



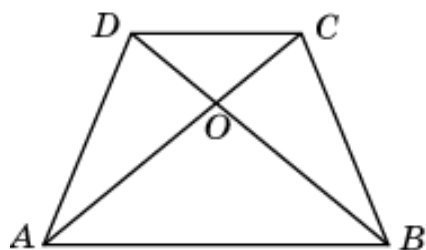
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

67. На рисунке $\angle ADC = \angle BCD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



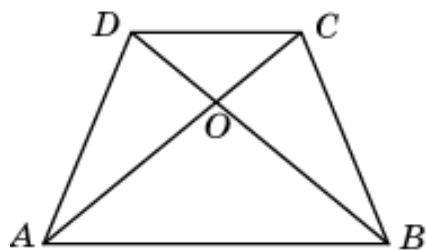
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

68. На рисунке $\angle ADC = \angle BCD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $AC = BD$, заполнив пропуски в тексте.



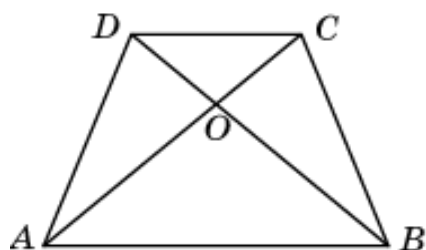
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = BD$.

69. На рисунке $\angle ADC = \angle BCD$ и $\angle ACD = \angle BDC$. Докажите, что $\angle CAD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



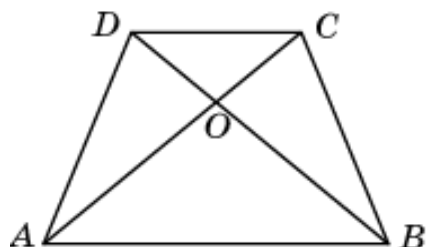
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle CBD$.

70. На рисунке $AO = BO$ и $\angle CAD = \angle DBC$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



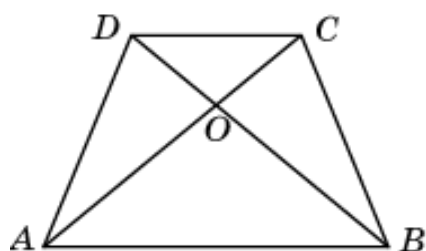
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

71. На рисунке $AO = BO$ и $\angle CAD = \angle DBC$. Докажите, что $OD = OC$, заполнив пропуски в тексте.



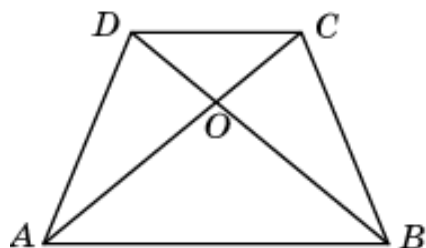
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $OD = OC$.

72. На рисунке $AO = BO$ и $\angle CAD = \angle DBC$. Докажите, что $\angle ADB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



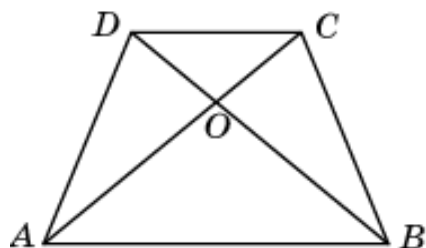
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle ACB$.

73. На рисунке $DO = CO$ и $\angle ADB = \angle ACB$. Докажите, что $AD = BC$, заполнив пропуски в тексте.



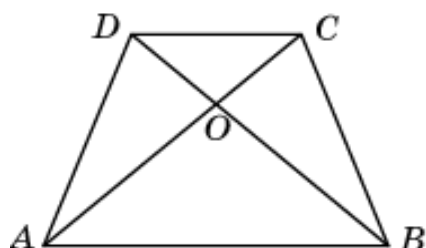
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = BC$.

74. На рисунке $DO = CO$ и $\angle ADB = \angle ACB$. Докажите, что $AO = BO$, заполнив пропуски в тексте.



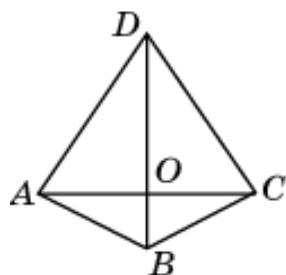
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = BO$.

75. На рисунке $DO = CO$ и $\angle ADB = \angle ACB$. Докажите, что $\angle CAD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



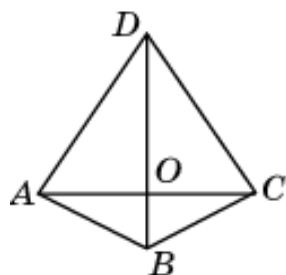
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, _____ равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle CBD$.

76. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



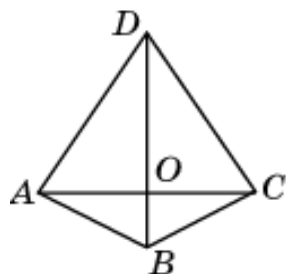
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

77. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



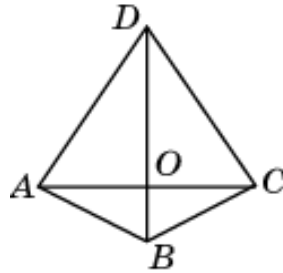
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

78. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



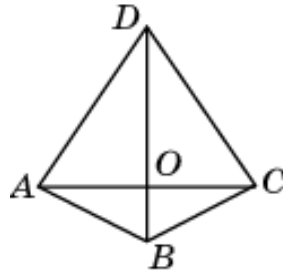
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

79. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



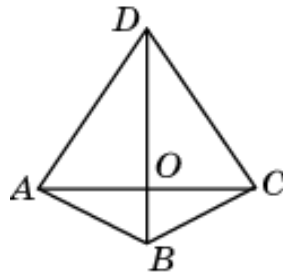
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

80. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle AOD = \angle COD$, заполнив пропуски в тексте.



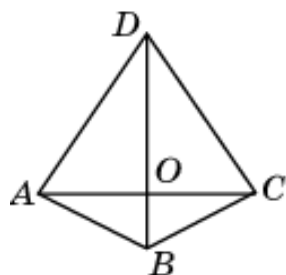
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AOD = \angle COD$.

81. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ACD = \angle CAD$, заполнив пропуски в тексте.



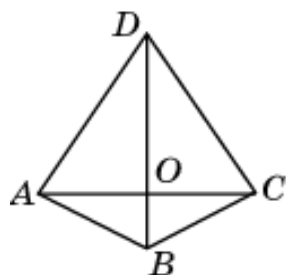
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle CAD$.

82. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



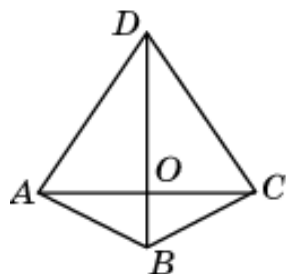
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

83. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle AOB = \angle COB$, заполнив пропуски в тексте.



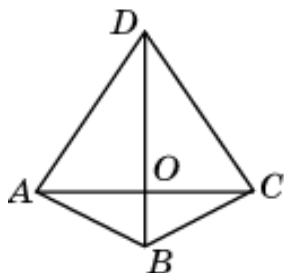
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AOB = \angle COB$.

84. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle ACB = \angle CAB$, заполнив пропуски в тексте.



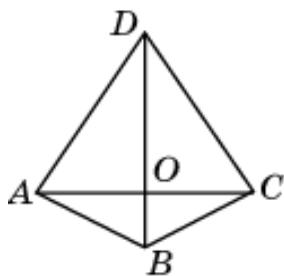
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACB = \angle CAB$.

85. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$, заполнив пропуски в тексте.



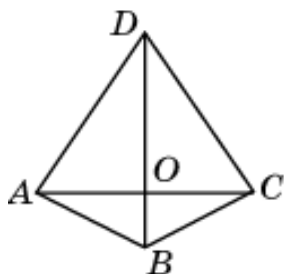
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = BC$.

86. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



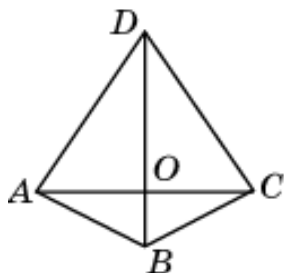
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

87. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



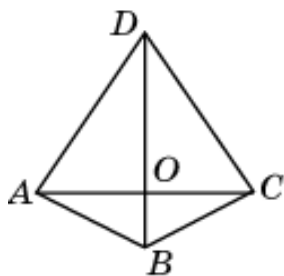
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

88. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



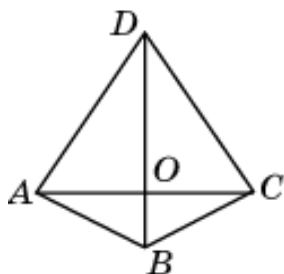
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

89. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



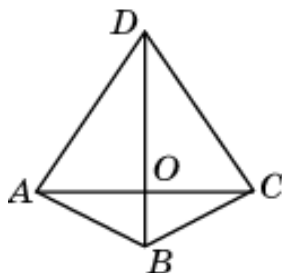
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

90. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



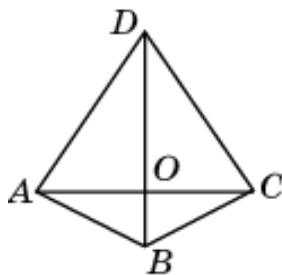
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

91. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



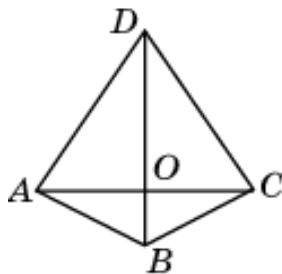
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

92. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AB = CB$, заполнив пропуски в тексте.



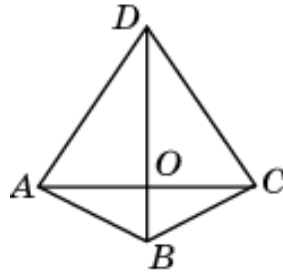
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CB$.

93. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



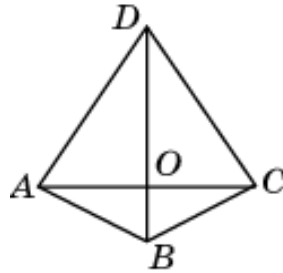
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

94. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



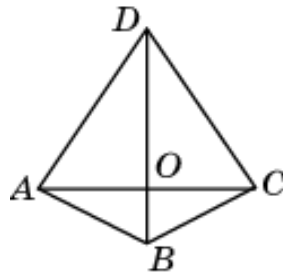
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

95. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ACD = \angle CAD$, заполнив пропуски в тексте.



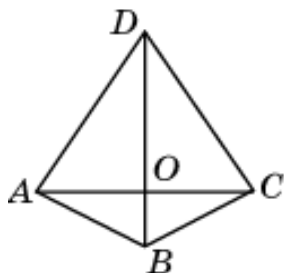
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle CAD$.

96. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ACB = \angle CAB$, заполнив пропуски в тексте.



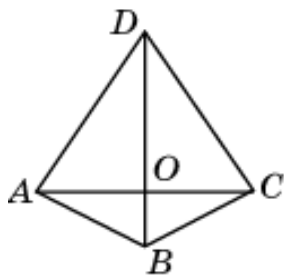
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACB = \angle CAB$.

97. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



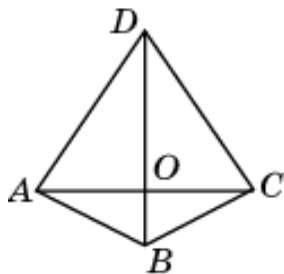
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

98. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AO = CO$, заполнив пропуски в тексте.



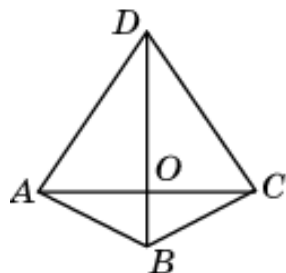
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = CO$.

99. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle CAD = \angle ACD$, заполнив пропуски в тексте.



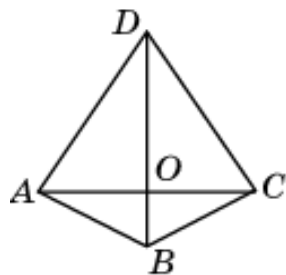
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle ACD$.

100. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AB = CB$, заполнив пропуски в тексте.



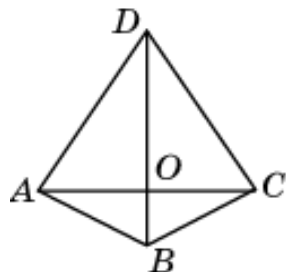
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CB$.

101. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AO = CO$, заполнив пропуски в тексте.



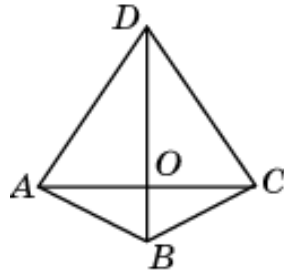
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = CO$.

102. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle CAB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



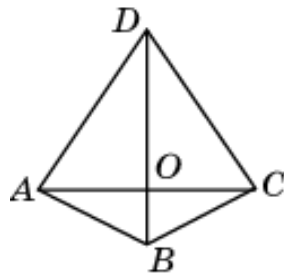
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAB = \angle ACB$.

103. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$, заполнив пропуски в тексте.



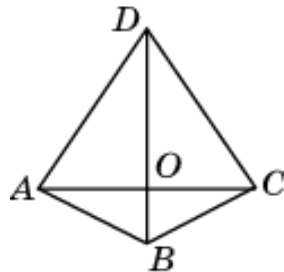
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = BC$.

104. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



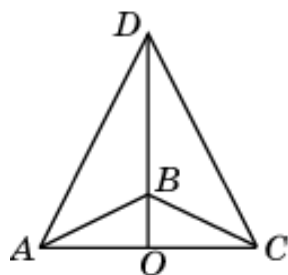
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

105. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



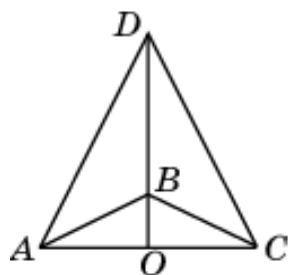
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

106. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



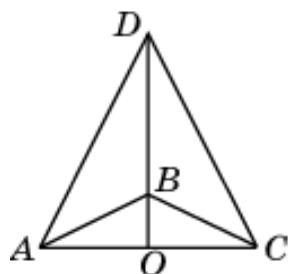
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

107. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



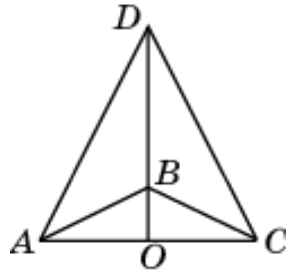
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

108. На рисунке $AB = CB$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



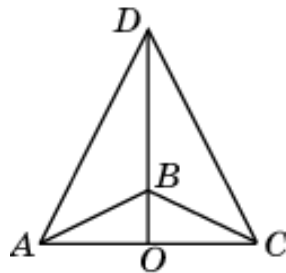
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

109. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



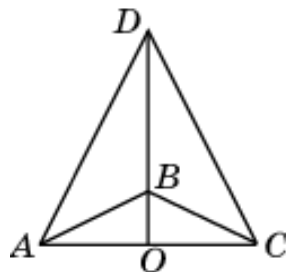
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

110. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle AOD = \angle COD$, заполнив пропуски в тексте.



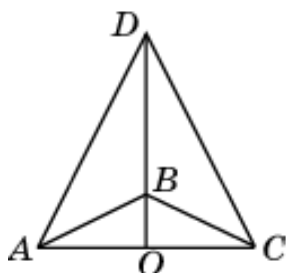
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AOD = \angle COD$.

111. На рисунке $AO = CO$ и $AD = CD$. Докажите, что $\angle ACD = \angle CAD$, заполнив пропуски в тексте.



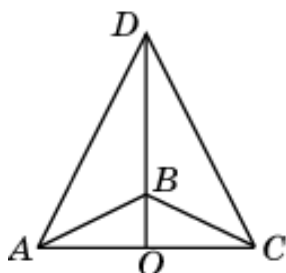
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle CAD$.

112. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle ABO = \angle CBO$, заполнив пропуски в тексте.



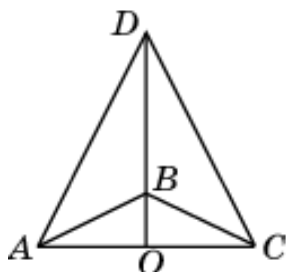
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABO = \angle CBO$.

113. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle AOB = \angle COB$, заполнив пропуски в тексте.



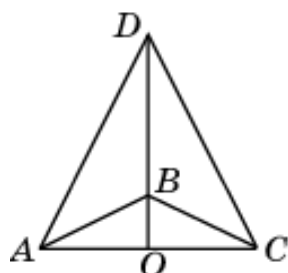
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AOB = \angle COB$.

114. На рисунке $AO = CO$ и $AB = CB$. Докажите, что $\angle ACB = \angle CAB$, заполнив пропуски в тексте.



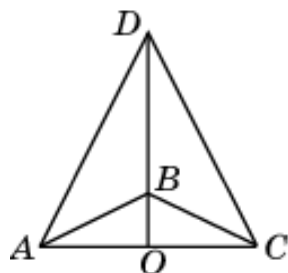
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACB = \angle CAB$.

115. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$, заполнив пропуски в тексте.



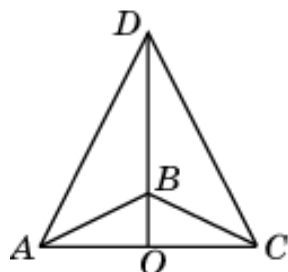
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = BC$.

116. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



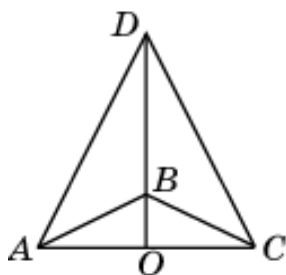
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

117. На рисунке $AD = CD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle ABD = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



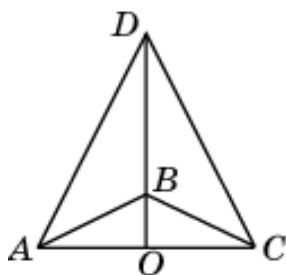
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle CBD$.

118. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



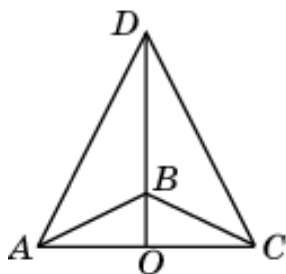
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

119. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



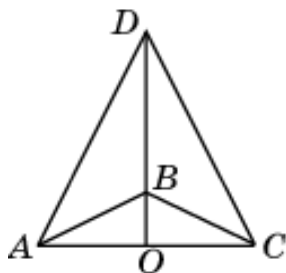
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

120. На рисунке $AB = CB$ и $\angle ABD = \angle CBD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



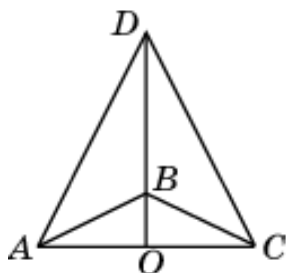
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

121. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



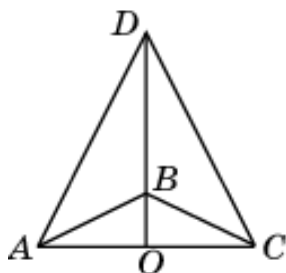
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

122. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AB = CB$, заполнив пропуски в тексте.



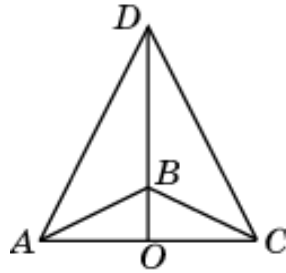
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CB$.

123. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ADB = \angle CDB$, заполнив пропуски в тексте.



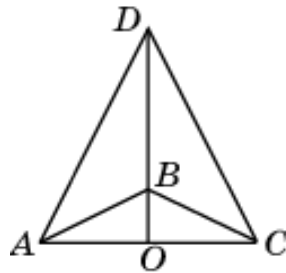
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle CDB$.

124. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ABO = \angle CBO$, заполнив пропуски в тексте.



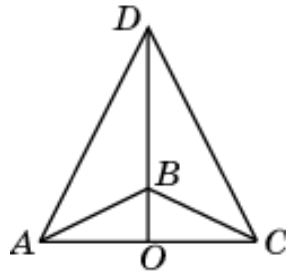
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABO = \angle CBO$.

125. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ACD = \angle CAD$, заполнив пропуски в тексте.



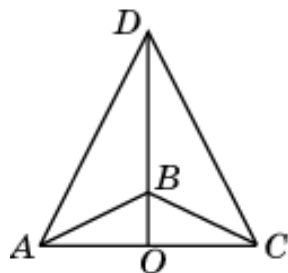
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACD = \angle CAD$.

126. На рисунке $AO = CO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle ACB = \angle CAB$, заполнив пропуски в тексте.



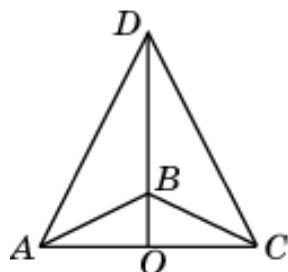
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACB = \angle CAB$.

127. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



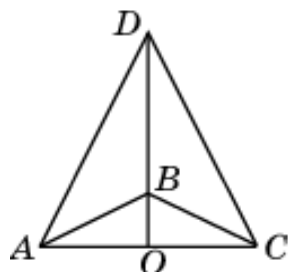
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

128. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AO = CO$, заполнив пропуски в тексте.



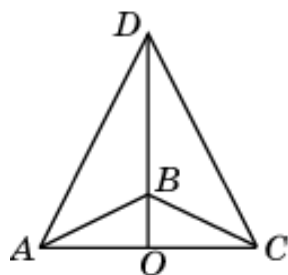
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = CO$.

129. На рисунке $\angle ADB = \angle CDB$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle CAD = \angle ACD$, заполнив пропуски в тексте.



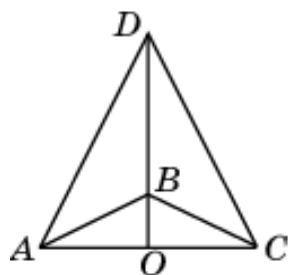
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAD = \angle ACD$.

130. На рисунке $\angle ABO = \angle CBO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AB = CB$, заполнив пропуски в тексте.



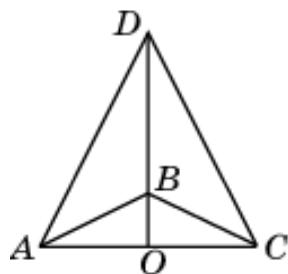
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = CB$.

131. На рисунке $\angle ABO = \angle CBO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $AO = CO$, заполнив пропуски в тексте.



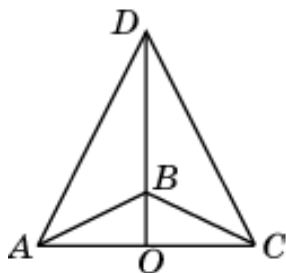
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AO = CO$.

132. На рисунке $\angle ABO = \angle CBO$ и AC перпендикулярна BD . Докажите, что $\angle CAB = \angle ACB$, заполнив пропуски в тексте.



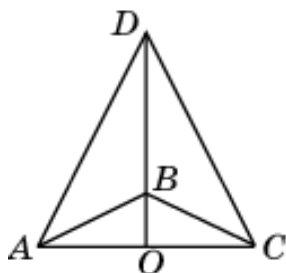
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle CAB = \angle ACB$.

133. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$, заполнив пропуски в тексте.



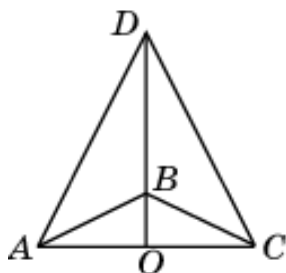
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AB = BC$.

134. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AD = CD$, заполнив пропуски в тексте.



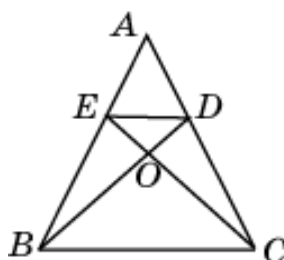
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AD = CD$.

135. На рисунке $\angle ABD = \angle CBD$ и $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$, заполнив пропуски в тексте.



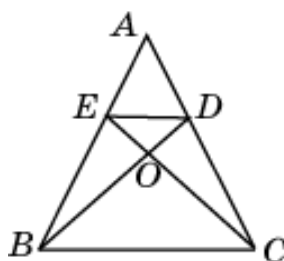
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAD = \angle BCD$.

136. На рисунке $AB = AC$, $AE = AD$. Докажите, что $BD = CE$, заполнив пропуски в тексте.



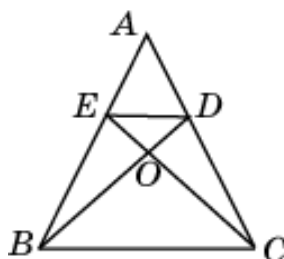
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $BD = CE$.

137. На рисунке $AB = AC$, $AE = AD$. Докажите, что $\angle ABD = \angle ACE$, заполнив пропуски в тексте.



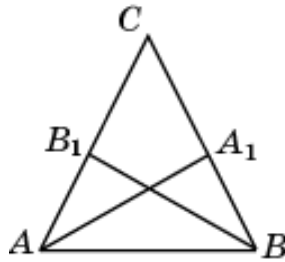
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ABD = \angle ACE$.

138. На рисунке $AB = AC$, $AE = AD$. Докажите, что $\angle ADB = \angle AEC$, заполнив пропуски в тексте.



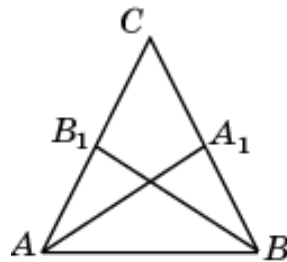
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADB = \angle AEC$.

139. На рисунке ABC – равнобедренный треугольник ($AC = BC$). Докажите, что равны его биссектрисы AA_1 и BB_1 , заполнив пропуски в тексте.



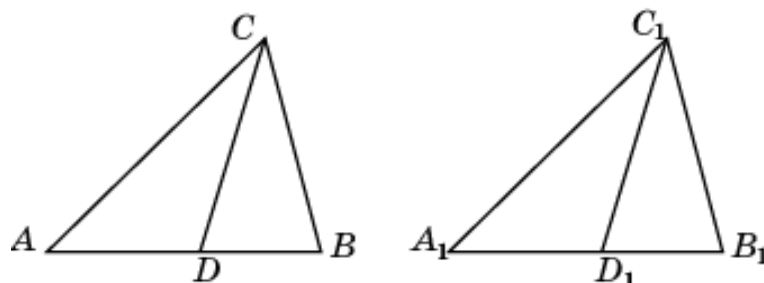
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AA_1 = BB_1$.

140. На рисунке ABC – равнобедренный треугольник ($AC = BC$). Докажите, что равны его медианы AA_1 и BB_1 , заполнив пропуски в тексте.



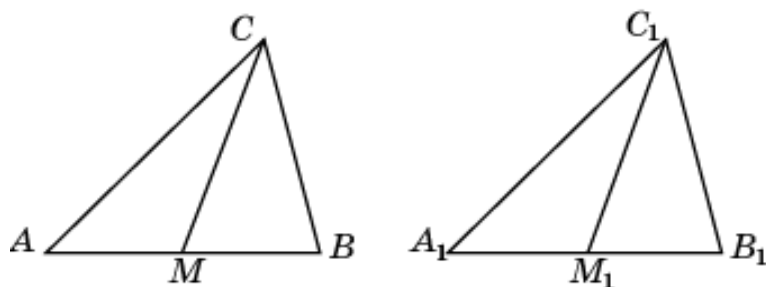
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AA_1 = BB_1$.

141. На рисунке треугольники ABC и $A_1B_1C_1$ равны. Докажите, что равны их биссектрисы CD и C_1D_1 , заполнив пропуски в тексте.



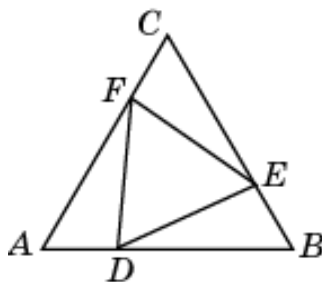
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $CD = C_1D_1$.

142. На рисунке треугольники ABC и $A_1B_1C_1$ равны. Докажите, что равны их медианы CM и C_1M_1 , заполнив пропуски в тексте.



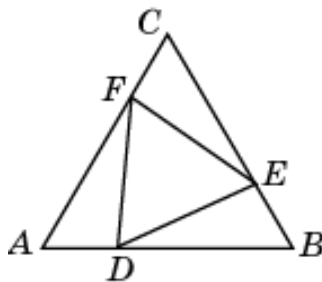
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $CM = C_1M_1$.

143. На каждой стороне правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки AD, BE, CF . Докажите, что $DE = EF$, заполнив пропуски в тексте.



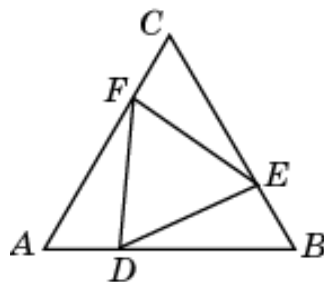
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $DE = EF$.

144. На каждой стороне правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки AD, BE, CF . Докажите, что $\angle ADF = \angle BED$, заполнив пропуски в тексте.



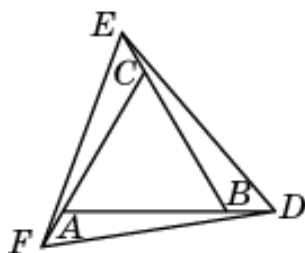
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADF = \angle BED$.

145. На каждой стороне правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки AD , BE , CF . Докажите, что $\angle BDE = \angle CEF$, заполнив пропуски в тексте.



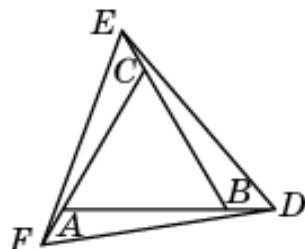
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BDE = \angle CEF$.

146. На продолжении каждой стороны правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки BD , CE , AF . Докажите, что $DE = EF$, заполнив пропуски в тексте.



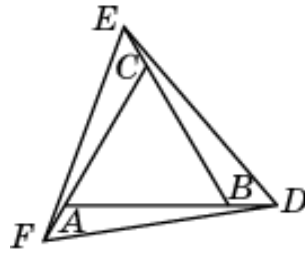
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $DE = EF$.

147. На продолжении каждой стороны правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки BD , CE , AF . Докажите, что $\angle ADF = \angle BED$, заполнив пропуски в тексте.



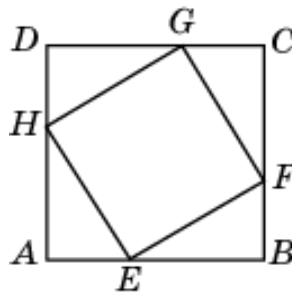
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ADF = \angle BED$.

148. На продолжении каждой стороны правильного треугольника ABC последовательно отложены равные отрезки BD , CE , AF . Докажите, что $\angle BDE = \angle CEF$, заполнив пропуски в тексте.



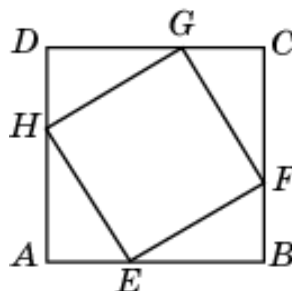
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BDE = \angle CEF$.

149. На каждой стороне квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки AE , BF , CG , DH . Докажите, что $EF = GH$, заполнив пропуски в тексте.



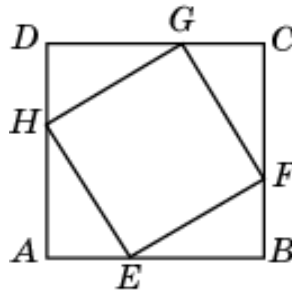
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $EF = GH$.

150. На каждой стороне квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки AE , BF , CG , DH . Докажите, что $\angle AEH = \angle BFE$, заполнив пропуски в тексте.



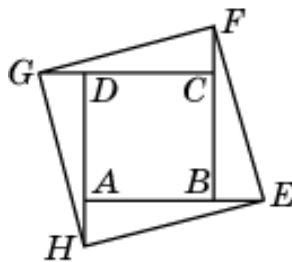
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AEH = \angle BFE$.

151. На каждой стороне квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки AE, BF, CG, DH . Докажите, что $\angle BFE = \angle CGF$, заполнив пропуски в тексте.



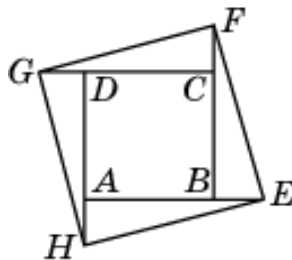
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BFE = \angle CGF$.

152. На продолжении каждой стороны квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки BE, CF, DG, AH . Докажите, что $EF = FG$, заполнив пропуски в тексте.



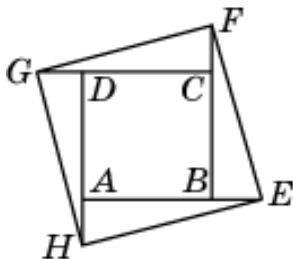
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $EF = FG$.

153. На продолжении каждой стороны квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки BE, CF, DG, AH . Докажите, что $\angle AEH = \angle BFE$, заполнив пропуски в тексте.



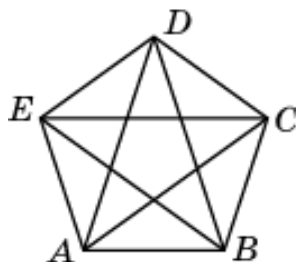
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle AEH = \angle BFE$.

154. На продолжении каждой стороны квадрата $ABCD$ последовательно отложены равные отрезки BE, CF, DG, AH . Докажите, что $\angle BEF = \angle CFG$, заполнив пропуски в тексте.



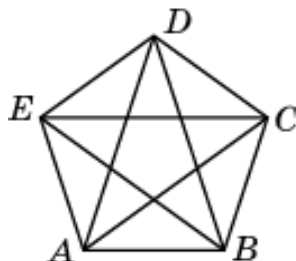
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BEF = \angle CFG$.

155. На рисунке $ABCDE$ – правильный пятиугольник. Докажите, что $AC = BD$, заполнив пропуски в тексте.



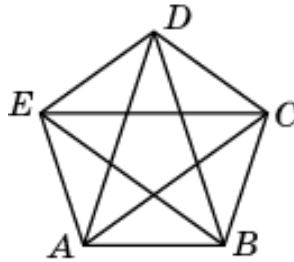
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = BD$.

156. На рисунке $ABCDE$ – правильный пятиугольник. Докажите, что $\angle BAC = \angle CBD$, заполнив пропуски в тексте.



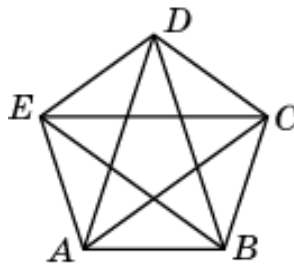
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle CBD$.

157. На рисунке $ABCDE$ – правильный пятиугольник. Докажите, что $AC = AD$, заполнив пропуски в тексте.



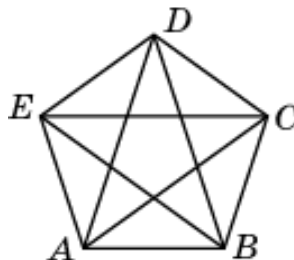
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = AD$.

158. На рисунке $ABCDE$ – правильный пятиугольник. Докажите, что $\angle BAC = \angle EAD$, заполнив пропуски в тексте.



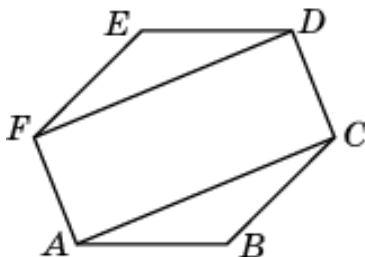
Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle BAC = \angle EAD$.

159. На рисунке $ABCDE$ – правильный пятиугольник. Докажите, что $\angle ACB = \angle ADE$, заполнив пропуски в тексте.



Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие углы и, значит, $\angle ACB = \angle ADE$.

160. На рисунке $ABCDEF$ – шестиугольник, у которого противоположные стороны равны и противоположные углы равны. Докажите, что $AC = DF$, заполнив пропуски в тексте.



Треугольники _____ и _____ равны по _____ – му признаку равенства треугольников. Следовательно, равны их соответствующие стороны и, значит, $AC = DF$.

133. Треугольники ABD и CBD равны по 2–му признаку равенства треугольников.
134. Треугольники ABD и CBD равны по 2–му признаку равенства треугольников.
135. Треугольники ABD и CBD равны по 2–му признаку равенства треугольников.
136. Треугольники ABD и ACE равны по 1–му признаку равенства треугольников.
137. Треугольники ABD и ACE равны по 1–му признаку равенства треугольников.
138. Треугольники ABD и ACE равны по 1–му признаку равенства треугольников.
139. Треугольники ABA_1 и BAB_1 равны по 2–му признаку равенства треугольников.
140. Треугольники ABA_1 и BAB_1 равны по 1–му признаку равенства треугольников.
141. Треугольники ACD и $A_1C_1D_1$ равны по 2–му признаку равенства треугольников.
142. Треугольники ACM и $A_1C_1M_1$ равны по 1–му признаку равенства треугольников.
143. Треугольники BDE и CEF равны по 1–му признаку равенства треугольников.
144. Треугольники ADF и BED равны по 1–му признаку равенства треугольников.
145. Треугольники BDE и CEF равны по 1–му признаку равенства треугольников.
146. Треугольники BDE и CEF равны по 1–му признаку равенства треугольников.
147. Треугольники ADF и BED равны по 1–му признаку равенства треугольников.
148. Треугольники BDE и CEF равны по 1–му признаку равенства треугольников.
149. Треугольники BEF и DGH равны по 1–му признаку равенства треугольников.
150. Треугольники AEH и BFE равны по 1–му признаку равенства треугольников.
151. Треугольники BFE и CGF равны по 1–му признаку равенства треугольников.
152. Треугольники BEF и CFG равны по 1–му признаку равенства треугольников.
153. Треугольники AEH и BFE равны по 1–му признаку равенства треугольников.
154. Треугольники BEF и CFG равны по 1–му признаку равенства треугольников.

155. Треугольники ABC и BCD равны по 1–му признаку равенства треугольников.
156. Треугольники ABC и BCD равны по 1–му признаку равенства треугольников.
157. Треугольники ABC и AED равны по 1–му признаку равенства треугольников.
158. Треугольники ABC и AED равны по 1–му признаку равенства треугольников.
159. Треугольники ABC и AED равны по 1–му признаку равенства треугольников.
160. Треугольники ABC и DEF равны по 1–му признаку равенства треугольников.