

Угол - 2

35. Из одной точки выходят четыре луча OA, OB, OC и OD (перечисленные по часовой стрелке), которые делят плоскость на четыре угла, три из которых таковы:  $\angle AOB = 45^\circ$ ,  $\angle BOC = 90^\circ$ ,  $\angle COD = 105^\circ$ . Найдите углы AOC, BOD и AOD.
36. а) Точки A, B, C лежат на одной прямой. Обязательно ли  $\angle ABC = 180^\circ$ ?  
б)  $\angle ABC = 180^\circ$ . Обязательно ли точки A, B, C лежат на одной прямой?

*Опр. 1.* Если градусная мера угла меньше  $90^\circ$ , он называется **острым**, если больше  $90^\circ$ , но меньше  $180^\circ$ , то **тупым**, а если равна  $90^\circ$ , то **прямым**.

*Опр. 2.* Если при пересечении двух прямых образуется прямой угол, они называются **перпендикулярными**.

*Опр. 3.* **Биссектрисой** угла называется луч, выходящий из его вершины и делящий данный плоский угол на два угла с равной градусной мерой.

37. Из точки провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла, которые пронумеровали по часовой стрелке. Докажите, что если первый и третий углы равны, то биссектрисы второго и четвертого лежат на одной прямой.

**Домашнее задание**

38. Прямой угол разделён лучом на два угла. Найдите угол между биссектрисами получившихся углов.
39. Из точки на листе бумаги провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла. Затем лист разрезали по биссектрисам этих углов на четыре части (которые тоже являются углами). Докажите, что два из этих углов образуют в сумме  $180^\circ$ , и два остальных тоже.
40. Угол AOB равен  $100^\circ$ . Луч OC проведён так, что угол AOC на  $10^\circ$  больше угла BOC. Чему равны углы AOC и BOC? (Укажите все возможности.)

Угол - 2

35. Из одной точки выходят четыре луча OA, OB, OC и OD (перечисленные по часовой стрелке), которые делят плоскость на четыре угла, три из которых таковы:  $\angle AOB = 45^\circ$ ,  $\angle BOC = 90^\circ$ ,  $\angle COD = 105^\circ$ . Найдите углы AOC, BOD и AOD.
36. а) Точки A, B, C лежат на одной прямой. Обязательно ли  $\angle ABC = 180^\circ$ ?  
б)  $\angle ABC = 180^\circ$ . Обязательно ли точки A, B, C лежат на одной прямой?

*Опр. 1.* Если градусная мера угла меньше  $90^\circ$ , он называется **острым**, если больше  $90^\circ$ , но меньше  $180^\circ$ , то **тупым**, а если равна  $90^\circ$ , то **прямым**.

*Опр. 2.* Если при пересечении двух прямых образуется прямой угол, они называются **перпендикулярными**.

*Опр. 3.* **Биссектрисой** угла называется луч, выходящий из его вершины и делящий данный плоский угол на два угла с равной градусной мерой.

37. Из точки провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла, которые пронумеровали по часовой стрелке. Докажите, что если первый и третий углы равны, то биссектрисы второго и четвертого лежат на одной прямой.

**Домашнее задание**

38. Прямой угол разделён лучом на два угла. Найдите угол между биссектрисами получившихся углов.
39. Из точки на листе бумаги провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла. Затем лист разрезали по биссектрисам этих углов на четыре части (которые тоже являются углами). Докажите, что два из этих углов образуют в сумме  $180^\circ$ , и два остальных тоже.
40. Угол AOB равен  $100^\circ$ . Луч OC проведён так, что угол AOC на  $10^\circ$  больше угла BOC. Чему равны углы AOC и BOC? (Укажите все возможности.)

Угол - 2

35. Из одной точки выходят четыре луча OA, OB, OC и OD (перечисленные по часовой стрелке), которые делят плоскость на четыре угла, три из которых таковы:  $\angle AOB = 45^\circ$ ,  $\angle BOC = 90^\circ$ ,  $\angle COD = 105^\circ$ . Найдите углы AOC, BOD и AOD.
36. а) Точки A, B, C лежат на одной прямой. Обязательно ли  $\angle ABC = 180^\circ$ ?  
б)  $\angle ABC = 180^\circ$ . Обязательно ли точки A, B, C лежат на одной прямой?

*Опр. 1.* Если градусная мера угла меньше  $90^\circ$ , он называется **острым**, если больше  $90^\circ$ , но меньше  $180^\circ$ , то **тупым**, а если равна  $90^\circ$ , то **прямым**.

*Опр. 2.* Если при пересечении двух прямых образуется прямой угол, они называются **перпендикулярными**.

*Опр. 3.* **Биссектрисой** угла называется луч, выходящий из его вершины и делящий данный плоский угол на два угла с равной градусной мерой.

37. Из точки провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла, которые пронумеровали по часовой стрелке. Докажите, что если первый и третий углы равны, то биссектрисы второго и четвертого лежат на одной прямой.

**Домашнее задание**

38. Прямой угол разделён лучом на два угла. Найдите угол между биссектрисами получившихся углов.
39. Из точки на листе бумаги провели четыре луча, делящих плоскость на четыре угла. Затем лист разрезали по биссектрисам этих углов на четыре части (которые тоже являются углами). Докажите, что два из этих углов образуют в сумме  $180^\circ$ , и два остальных тоже.
40. Угол AOB равен  $100^\circ$ . Луч OC проведён так, что угол AOC на  $10^\circ$  больше угла BOC. Чему равны углы AOC и BOC? (Укажите все возможности.)