

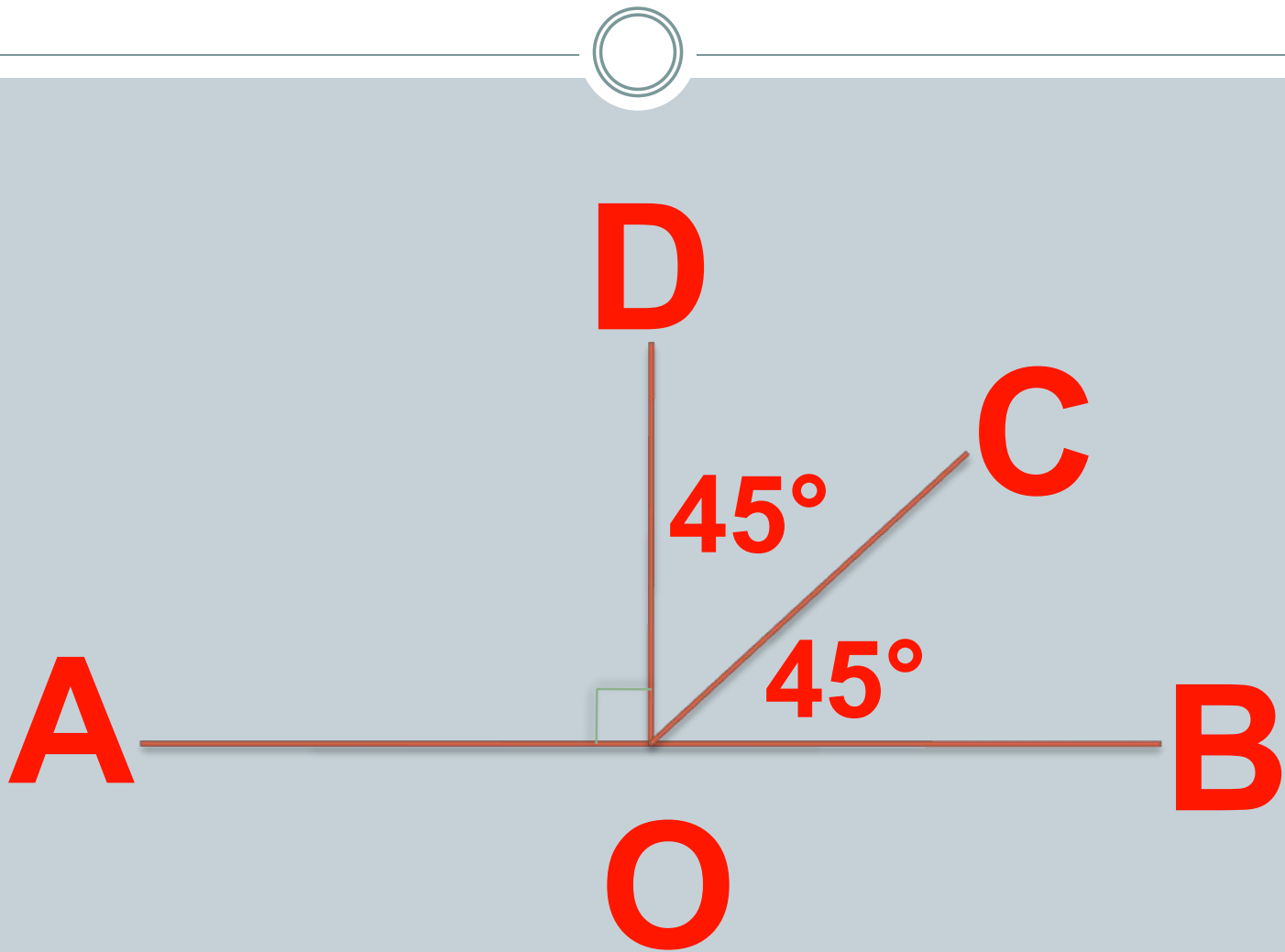
Тема урока:

Смежные

и

вертикальные

углы





$\angle ABC = 128^\circ$



B

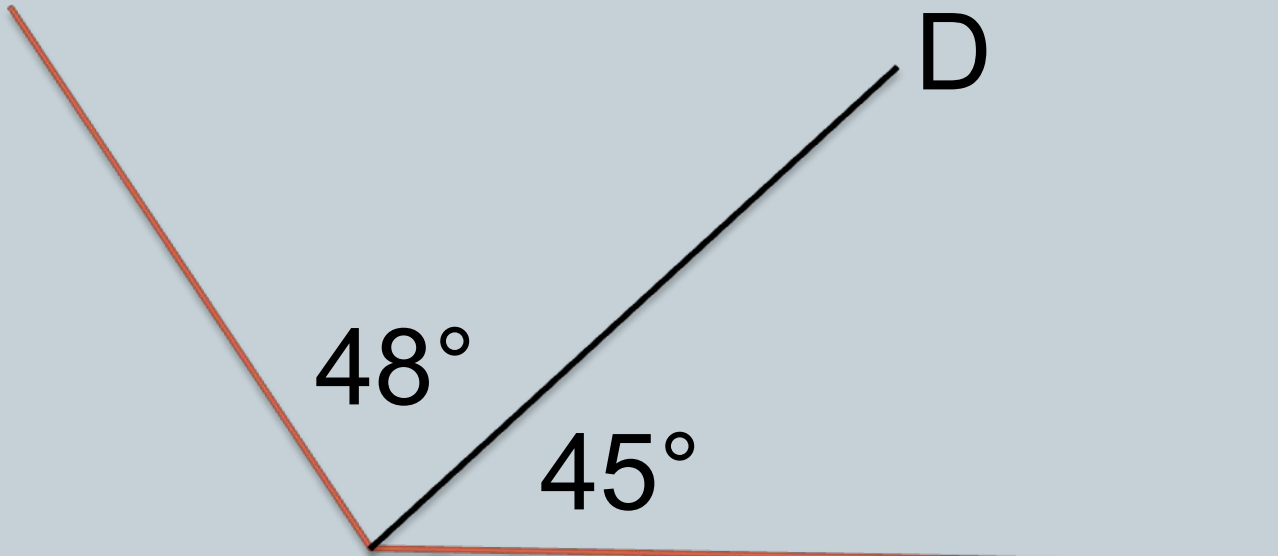
D

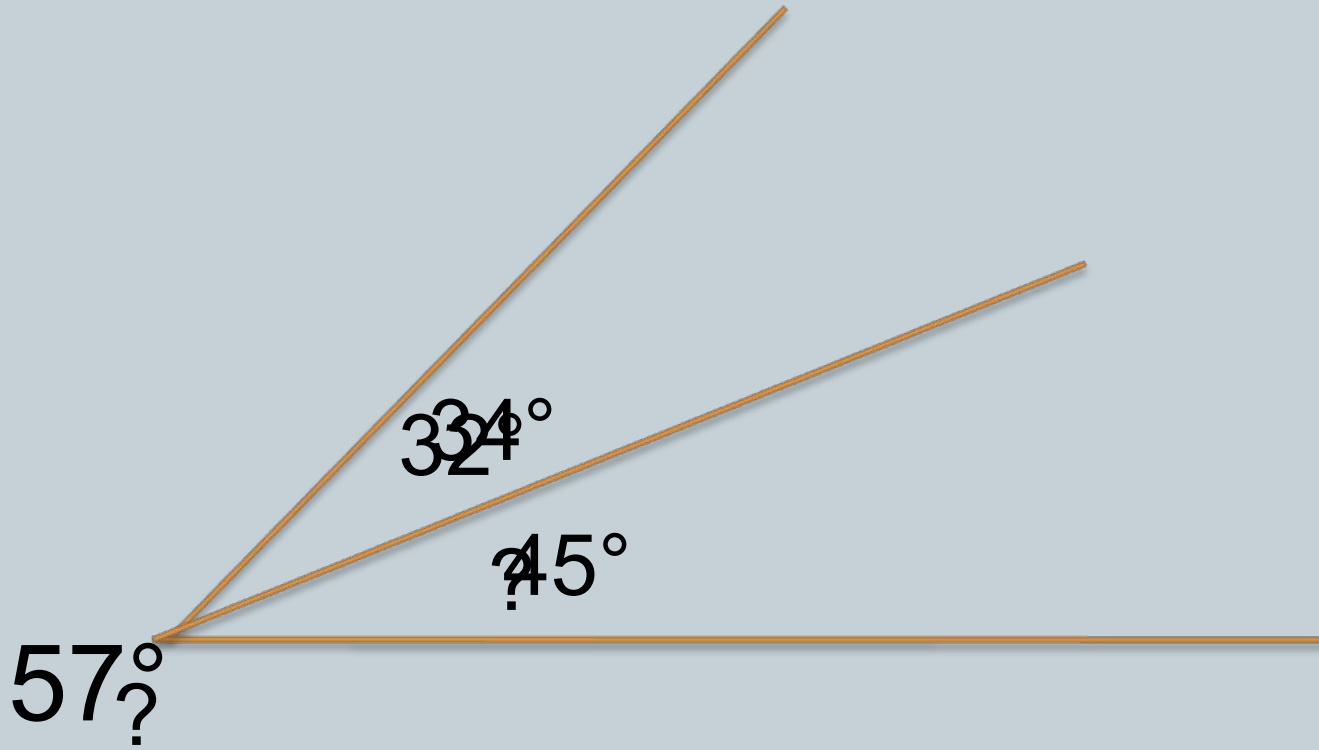
48°

45°

A

C

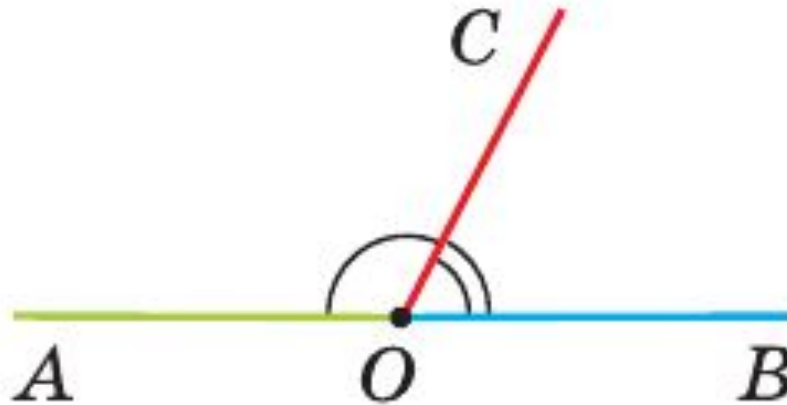




Определение.



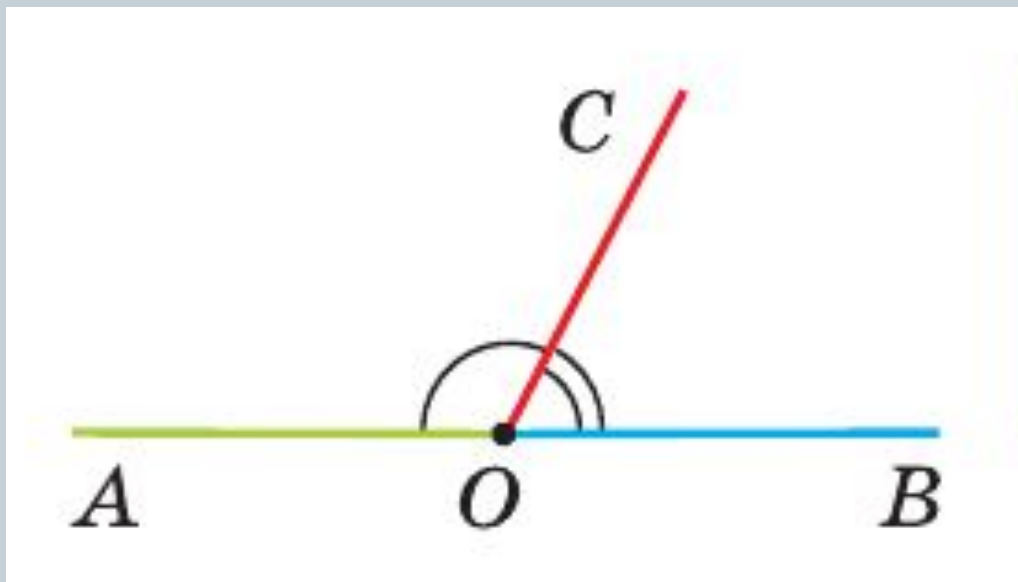
- Два угла называются **смежными**, если у них одна сторона общая, а две другие являются **дополнительными** лучами.



Теорема (свойство смежных углов)

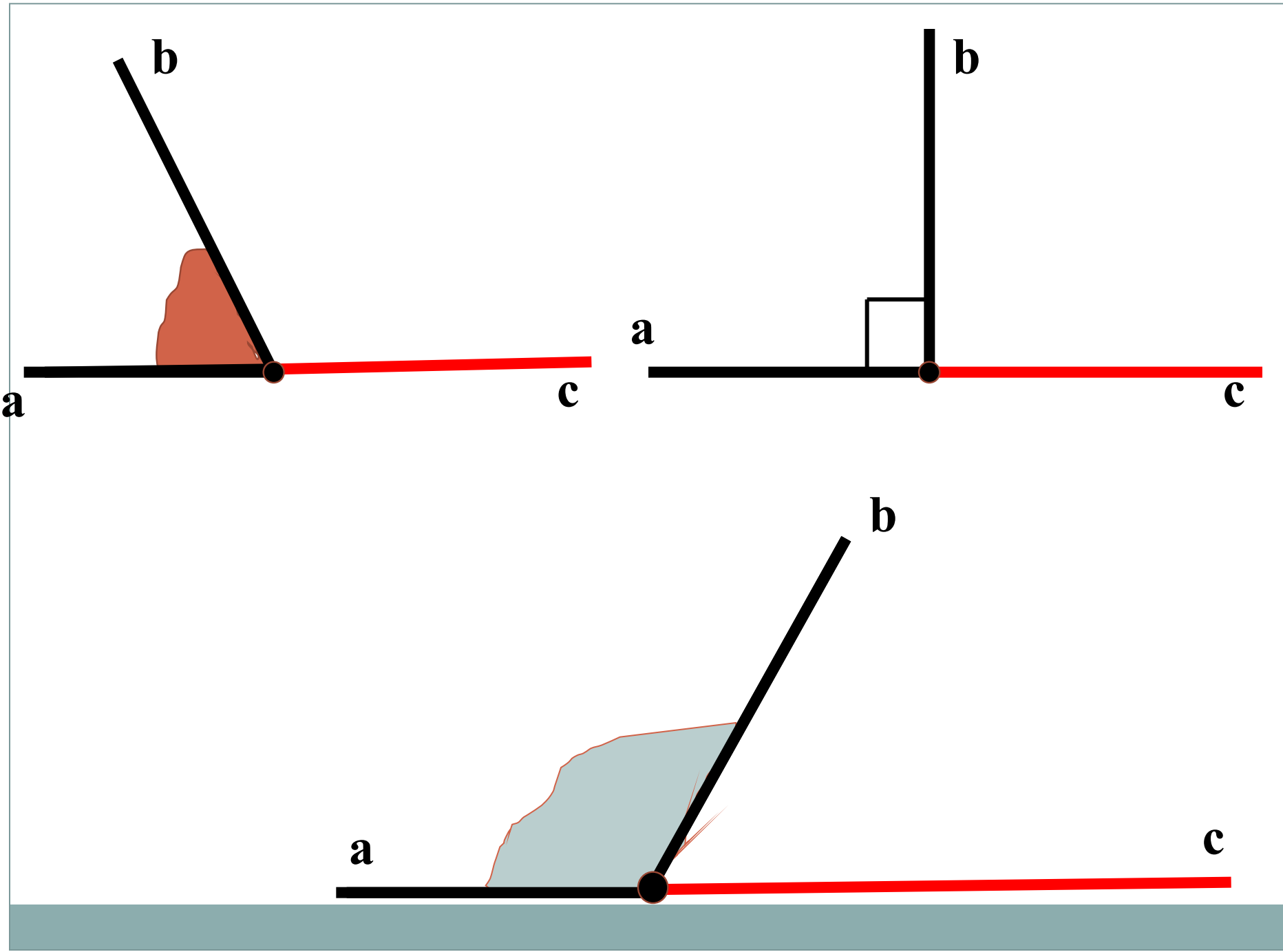


Сумма смежных углов равна 180°



Дано: $\angle AOC$ и $\angle BOC$ – смежные

Доказать: $\angle AOC + \angle BOC = 180^\circ$



Определение.



- Два угла называются **вертикальными**, если стороны одного угла являются **дополнительными лучами** к сторонам другого.

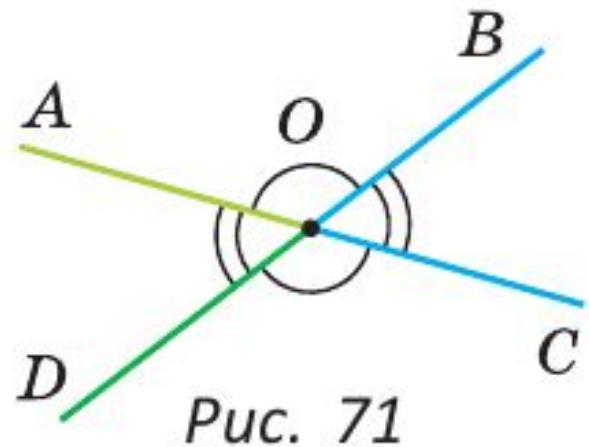
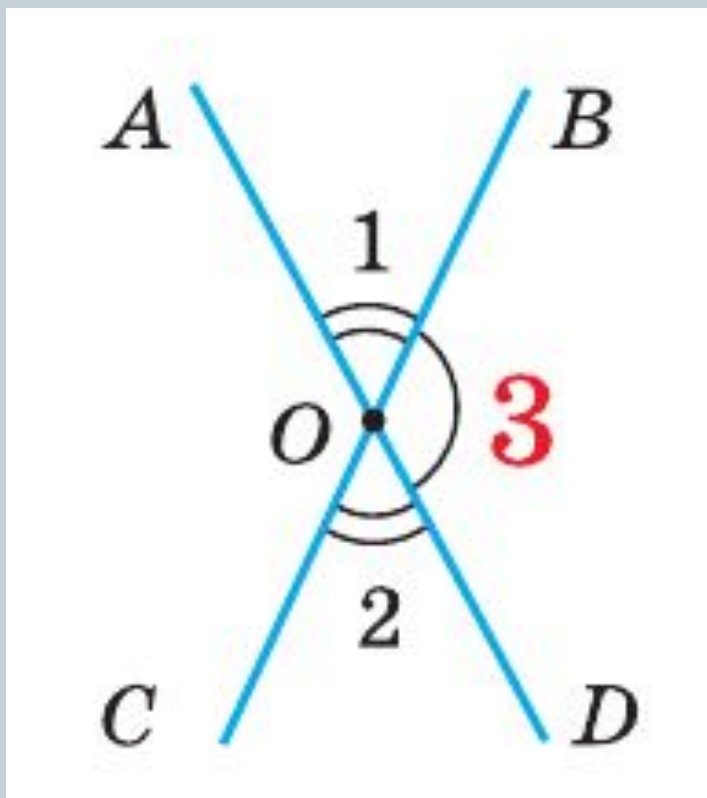


Рис. 71

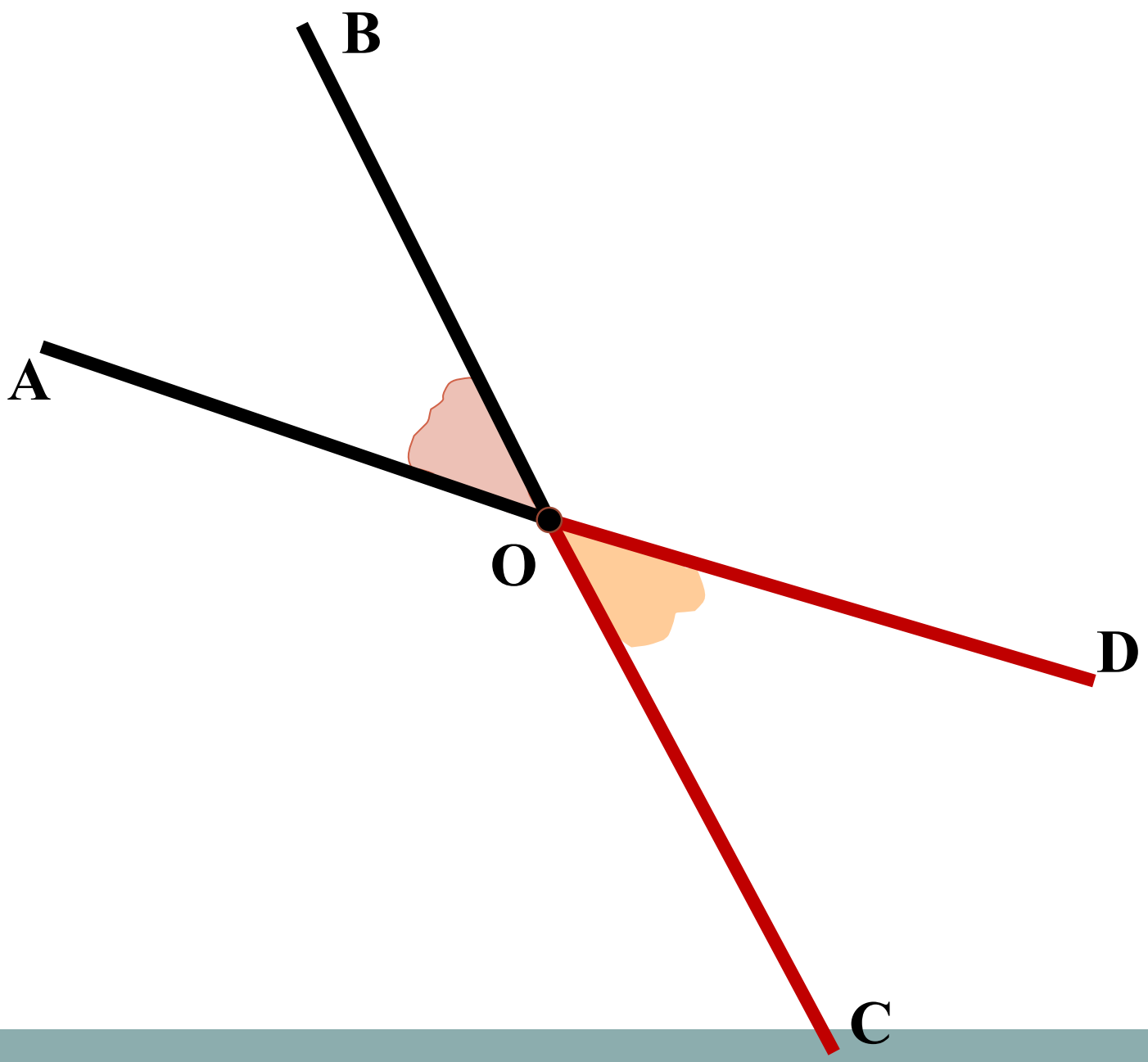
Теорема (свойство вертикальных углов)

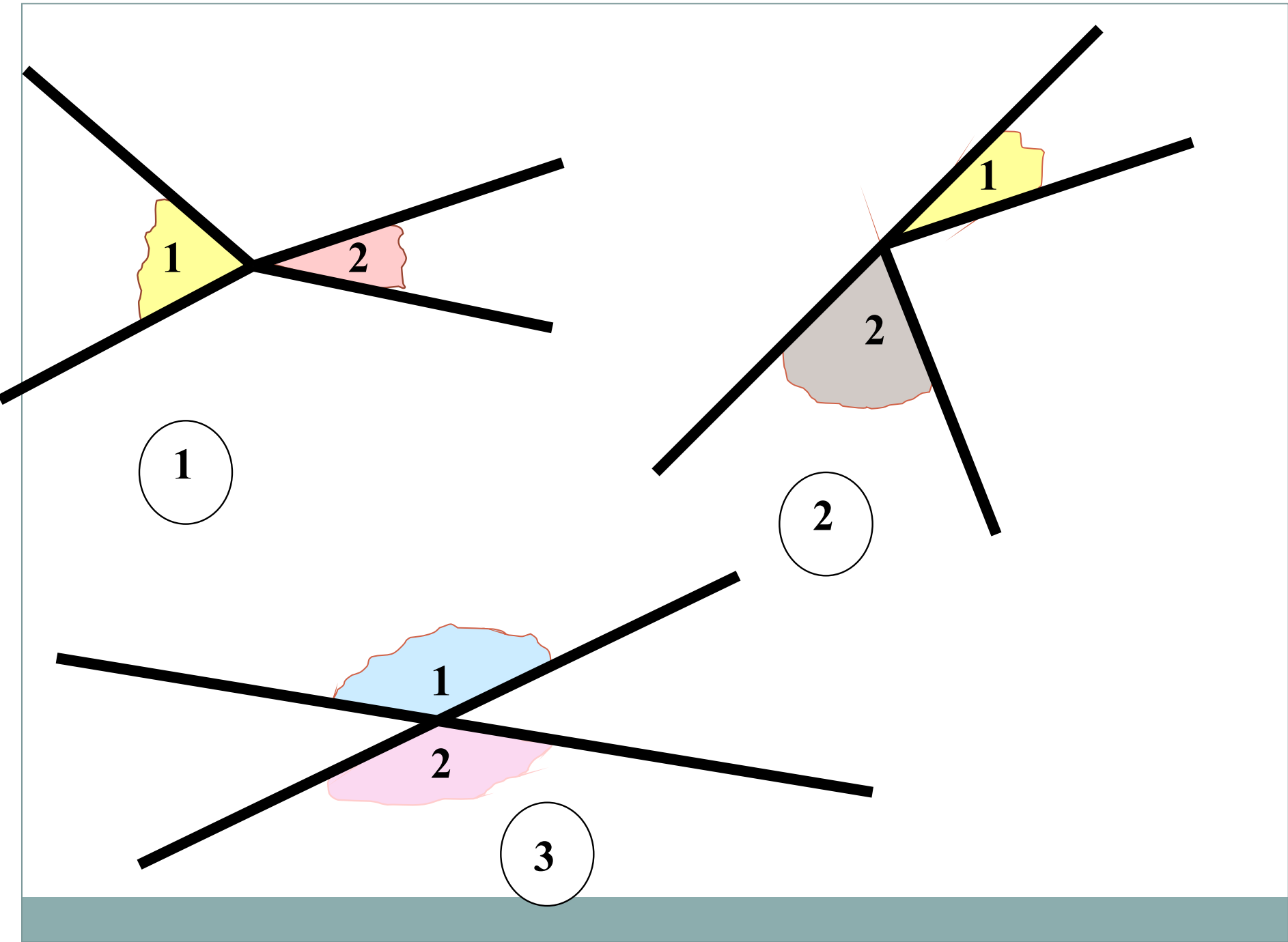


- Вертикальные углы равны.



Дано: $\angle 1$ и $\angle 2$ –
вертикальные.
Доказать: $\angle 1 = \angle 2$

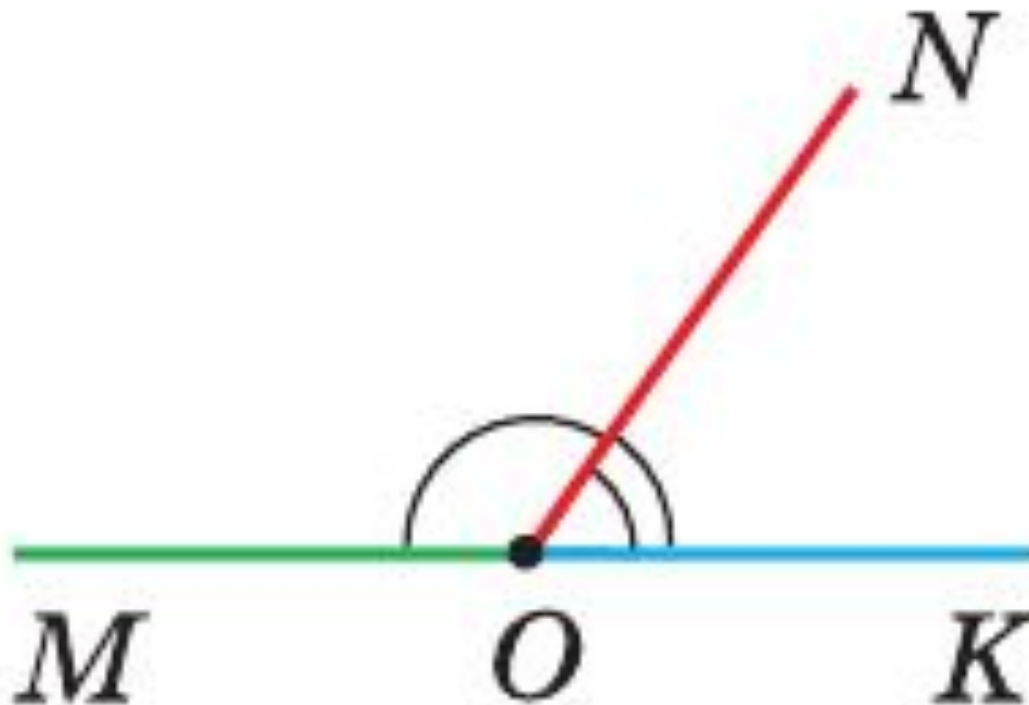




Задача 1



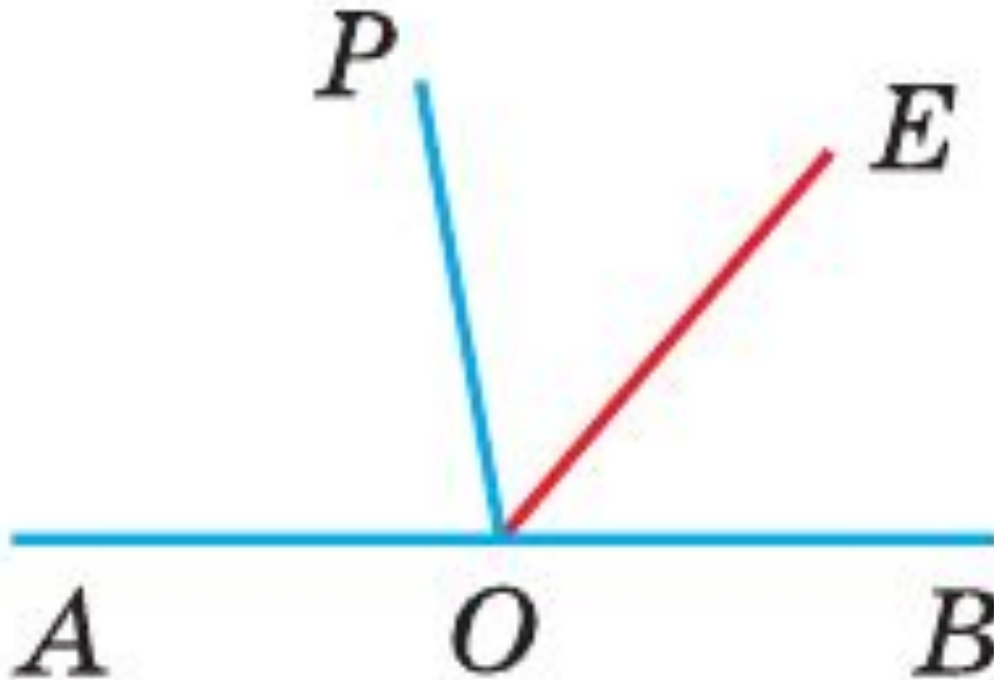
- 31.** На рисунке 77 лучи OK и OM — дополнительные, угол MON на 70° больше угла NOK . Найдите $\angle MON$.



Задача 2



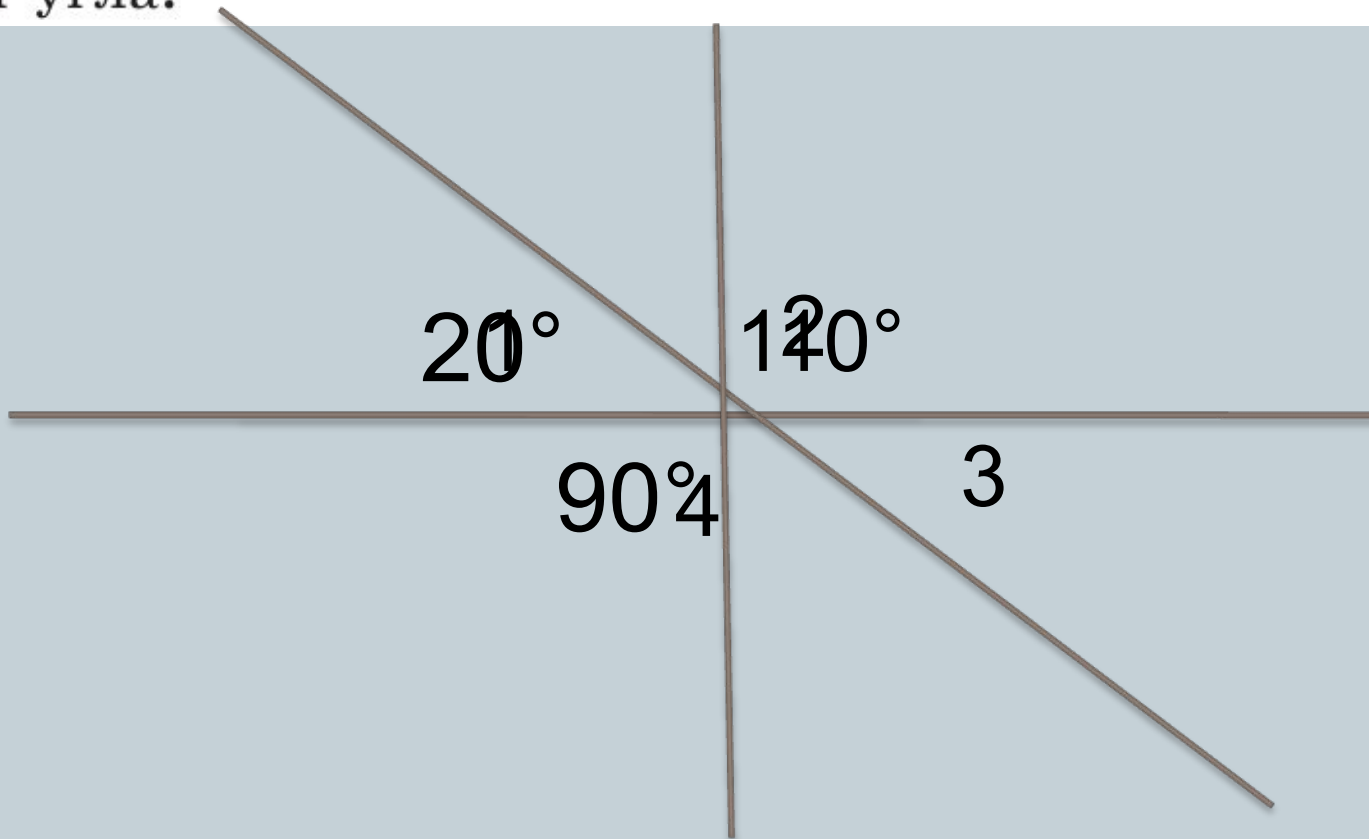
- 33.** На рисунке 79 $\angle AOP : \angle BOP = 4 : 5$. Найдите угол между биссектрисой OE угла BOP и лучом OA .



Задача 3



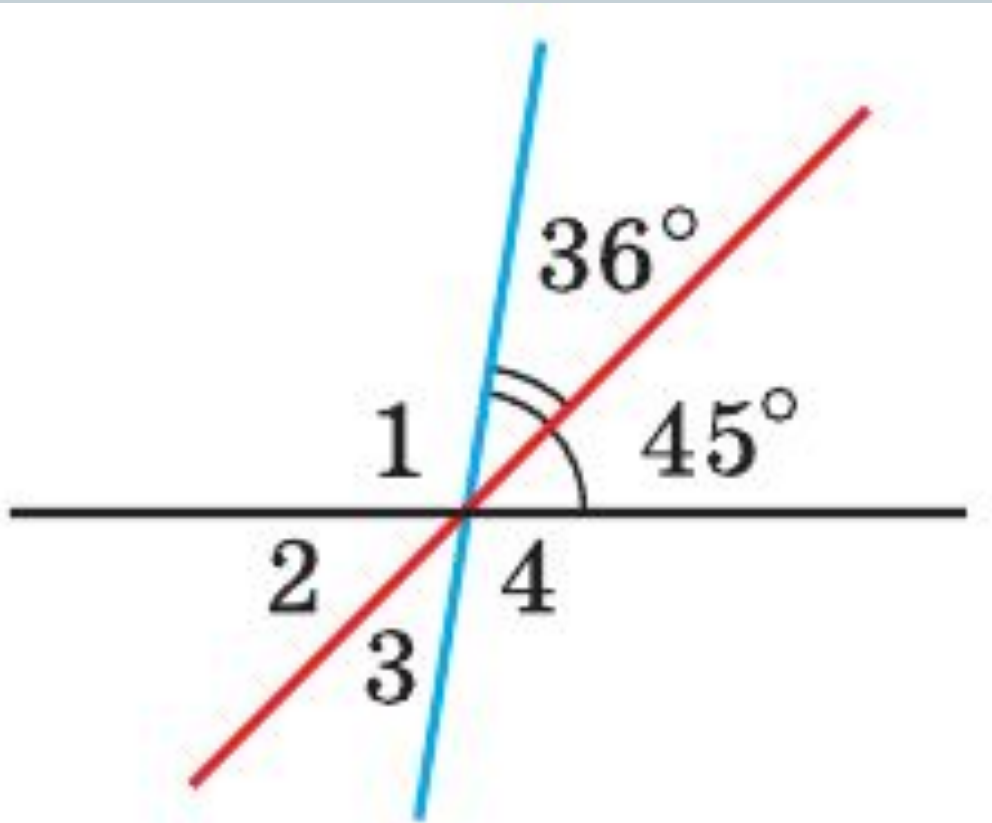
35. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен: а) 20° ; б) 110° ; в) 90° . Найдите остальные три угла.



Задача 4



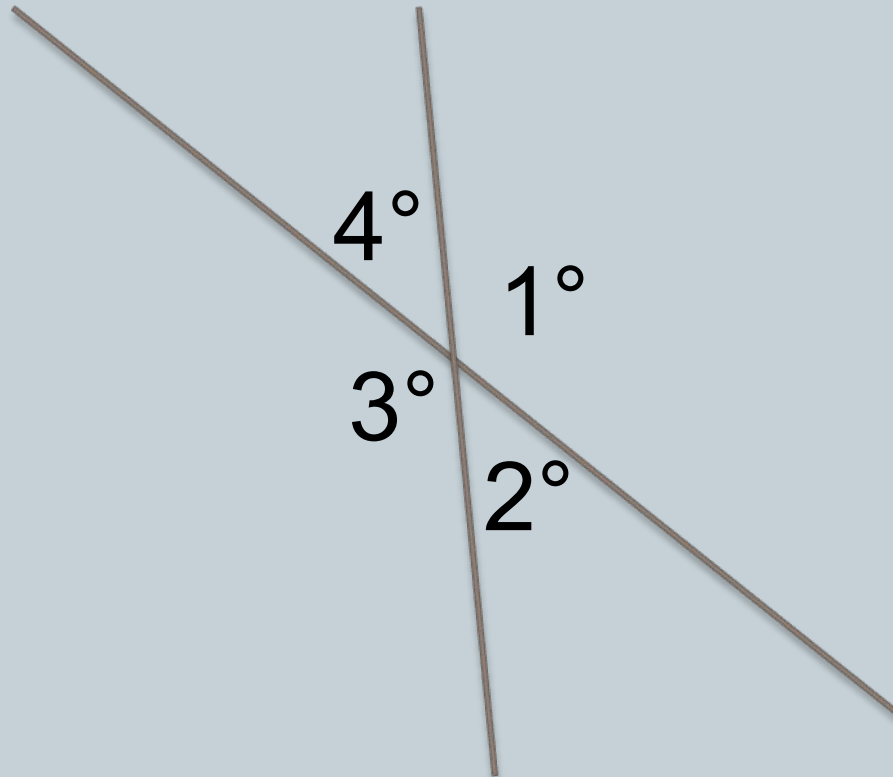
36. Найдите углы 1, 2, 3 и 4 (рис. 81).



Задача 5



40. При пересечении двух прямых образовались четыре угла. Известно, что один из этих углов в 5 раз меньше суммы трех остальных. Найдите угол между этими прямыми.





Домашнее задание

№32, №37, №38