

1. На рис. 165 $ST = ML = 5$ см, $RT = MN = 8$ см, $\angle T = \angle M = 20^\circ$. Докажите, что $\triangle RST = \triangle NLM$.

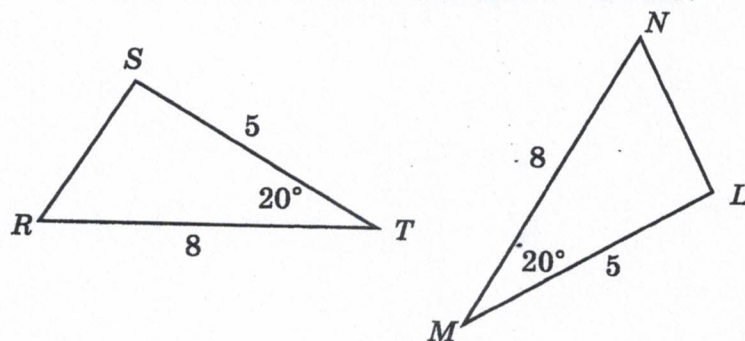


Рис. 165

2. На рис. 166 $\angle B = \angle D = 91^\circ$, $BD = 12$ см, $BO = 6$ см, $DC = 11$ см. Найдите AB .

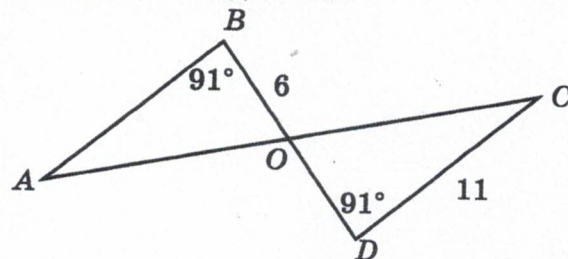


Рис. 166

3. Найдите стороны равнобедренного треугольника, если его периметр равен 97 см, а основание на 4 см больше боковой стороны.
4. Периметр треугольника ABC равен 51 см, $AB = 18$ см, $BC : AC = 5 : 6$. Докажите, что $\angle B = \angle C$.
5. Точка D лежит внутри равностороннего треугольника ABC , причем $AD = BD$. Докажите, что луч CD является биссектрисой угла ACB .