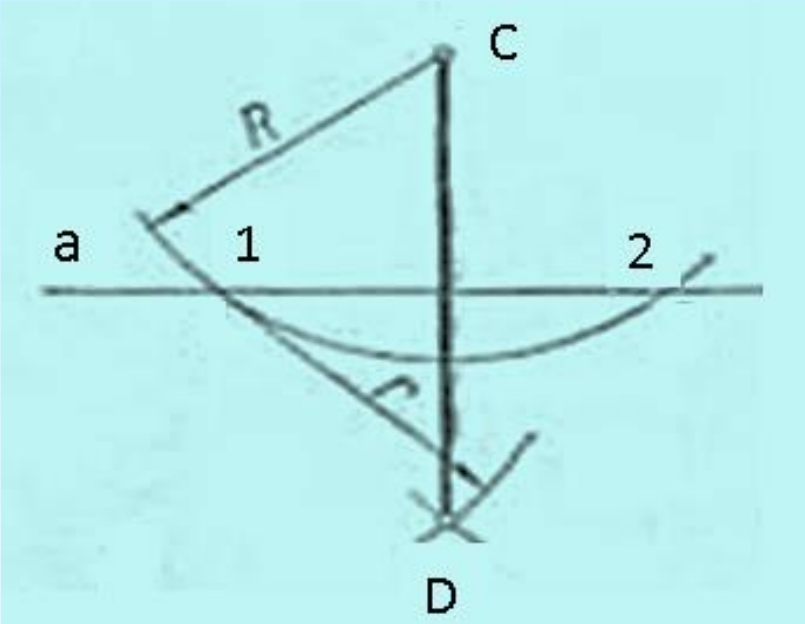
Построение перпендикуляра к прямой из точки, лежащей вне этой прямой

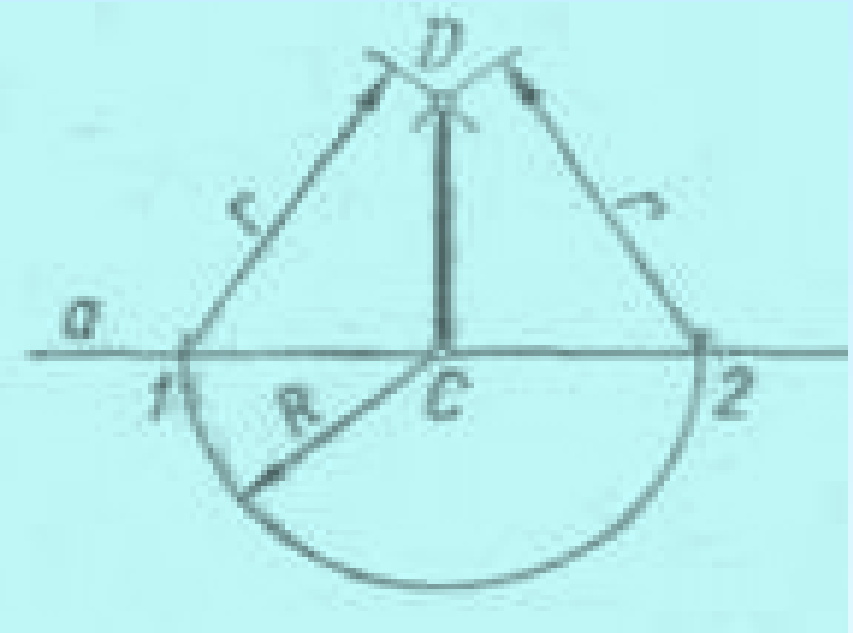
Приняв точку **C** за центр, проводят дугу окружности произвольным радиусом **R**, выбранным так, чтобы дуга пересекала прямую **a** в двух точках — **1** и **2** перпендикуляром. Приняв точки **1** и **2** за центры, радиусом **r**, большим половины отрезка **1-2**, проводят дуги окружностей до пересечения их в точке **D**.



Отрезок **CD** будет искомым.

Построение перпендикуляра к прямой из точки, лежащей на этой прямой

Из точки **C**, как из центра, произвольным радиусом **R** проводят дугу окружности до пересечения с прямой **a** в точках **1** и **2**; радиусом **r**, большим отрезка **1-C**, проводят дуги окружностей с центрами в точках **1** и **2** до взаимного пересечения в точке **D**.



Отрезок **CD** будет перпендикулярен к прямой **a**.