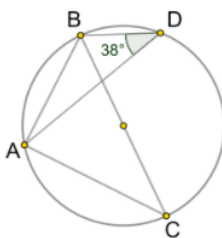
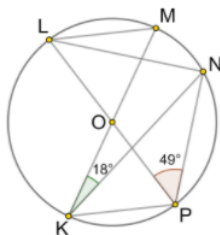


## Окружность.

- Около треугольника  $ABC$  описана окружность с центром  $O$ .  $\angle OAB + \angle BCO = 58^\circ$ .  
Найдите угол  $OAC$ .
- Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5, радиус описанной окружности равен  $\frac{26}{5}$ . Найдите длину основания треугольника.
- В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AC = 14$ ,  $BC = \sqrt{165}$ , угол  $C$  равен  $90^\circ$ . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.
- Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, равную  $\frac{1}{5}$  окружности. Ответ дайте в градусах.
- На рисунке  $BC$  — диаметр окружности. Найдите углы треугольника  $ABC$ .

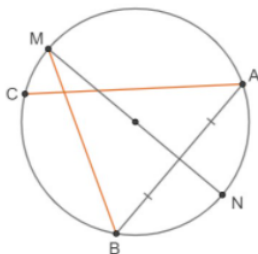


- На рисунке  $O$  — центр окружности. Угол  $LPN = 49^\circ$ , угол  $MKN = 18^\circ$ . Найдите углы  $PLN$ ,  $NLM$ ,  $MKP$ .



- Из точки вне окружности проведены две прямые, пересекающие окружность. Меньшая дуга, образованная этими прямыми, равна  $28^\circ$ , а угол между прямыми равен  $37^\circ$ . Найдите другую дугу, образованную этими прямыми.

8. Диаметр  $MN$  пересекает хорду  $AB$  и делит ее пополам, а также пересекает хорду  $AC$ . Дуга  $AN$  равна  $68^\circ$ ; дуга  $MC$  равна  $24^\circ$ . Найдите угол между прямыми  $AC$  и  $MB$ .



9. Через точку  $F$ , лежащую на окружности с центром  $O$ , проведена прямая  $FK$ , перпендикулярная касательной  $MK$  ( $M$  — точка касания). Найдите центральный угол  $MOF$ , если  $MK = 3.5$ ,  $MF = 7$ .

