

3.1.6.  $n$ -угольники

766. Около окружности, радиус которой равен  $3\left(\frac{\sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ , описан правильный двенадцатиугольник. Найдите радиус окружности, описанной около этого двенадцатиугольника.

## 3.1.7. Окружность, касательная, секущая

767. Хорды окружности  $AC$  и  $BD$  перпендикулярны и пересекаются в точке  $P$ .  $PH$  — высота треугольника  $ADP$ . Угол  $ADP = 30^\circ$ ,  $AH = 2$ ,  $PC = 6$ . Найдите отношение площади треугольника  $ADC$  к площади треугольника  $ABC$ .

768. Радиусы двух пересекающихся окружностей равны 3 и 4. Расстояние между их центрами равно 5. Определите длину их общей хорды.

769. Пусть  $MN$  и  $KF$  — диаметры окружности с центром в точке  $O$  (см. рис. 244). Угол  $MKF$  равен  $38^\circ$ . Найдите угол  $FON$ . Ответ дайте в градусах.

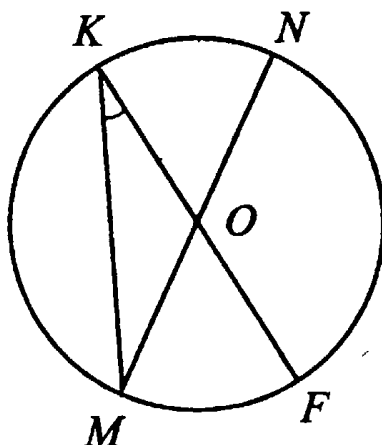


Рис. 244.

770. В окружность радиуса 11 вписан квадрат, в который также вписана окружность. Во внутреннюю окружность вписан прямоугольный треугольник с тангенсом одного из углов, равным 7. Найдите площадь этого треугольника.

771. Хорда  $BC$  делит окружность радиуса 14 на две части, градусные величины которых относятся как 6 : 30 (см. рис. 245). Найдите хорду  $BC$ .

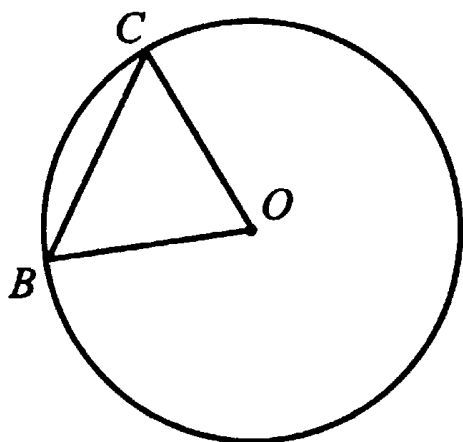


Рис. 245.

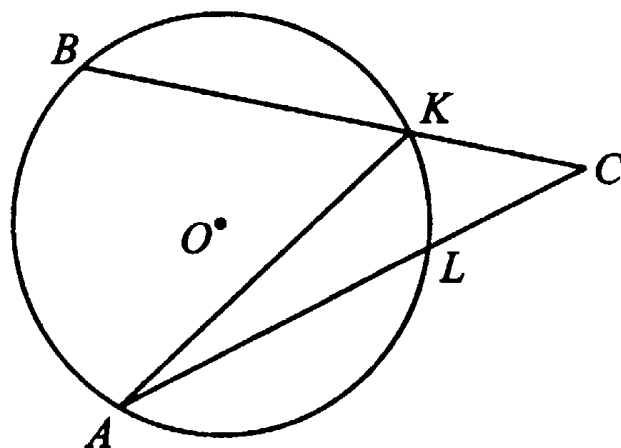


Рис. 246.

772. Угол  $ACB$  равен  $26^\circ$ . Градусная величина дуги  $AB$  окружности, не содержащей точек  $K$  и  $L$ , равна  $80^\circ$  (см. рис. 246). Найдите угол  $KAL$ . Ответ дайте в градусах.

### 3.1.8. Разные задачи

773. На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см  $\times$  1 см изображён отрезок (см. рис. 247). Найдите его длину в сантиметрах.

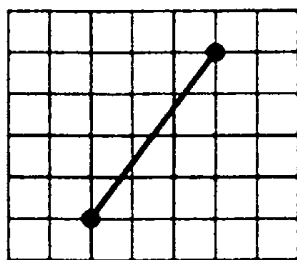


Рис. 247.

774. Найдите произведение длин векторов  $\overrightarrow{AB}$  и  $\overrightarrow{AC}$  (см. рис. 248).

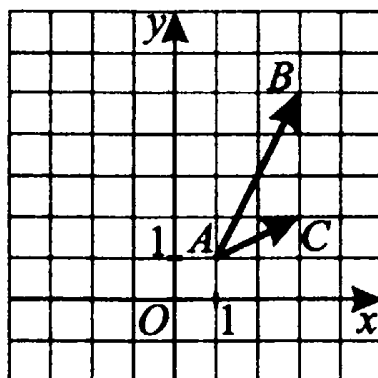


Рис. 248.