**九年级 《圆2.5》 分层作业**

班级 姓名

一、选择题

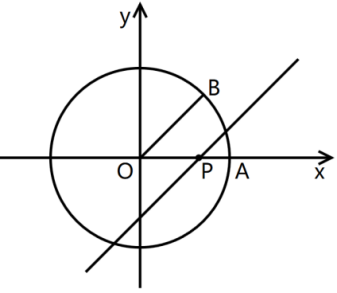
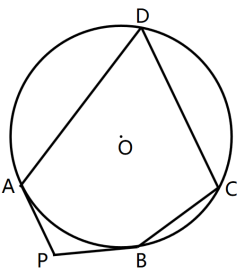
1、若⊙O的半径为3，直线l上有一点P满足PO=3，则直线l与⊙O的位置关系是（ ）

A、相切 B、相离 C、相离或相切 D、相交或相切

2、如图1，已知⊙O是以平面直角坐标系的原点O为圆心，半径1为半径的圆，∠AOB=45°，点P在x轴上运动（点P与点O不重合），若过点P且与OB平行的直线与⊙O有公共点，设点P（x，0），则x的取值范围是（ ）

A、或 B、或

C、 D、



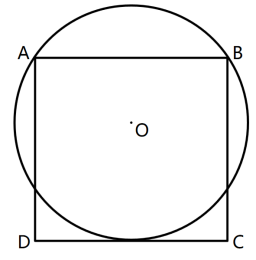


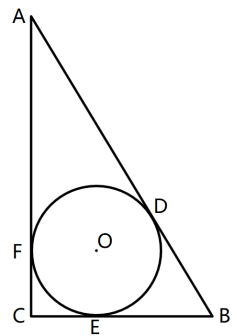
图1 图2 图3

3、如图2，已知⊙O过正方形ABCD顶点A、B，且与CD相切，若正方形边长为2，则圆的半径为（ ）

A、 B、1 C、 D、

4、如图3，PA、PB分别切⊙O于点A、B，点C、D在⊙O上，若∠P=102°，则∠A+∠C为（ ）

A、216° B、218° C、219° D、239°

5、如图4，在∆ABC中，∠C=90°，⊙O与∆ABC的三边AB、BC、AC分别相切于点D、E、F，BC=5，⊙O的半径r=2，则∆ABC的周长为（ ）

A、25° B、26°

C、30° D、31°

图4

二、填空题

6、在Rt∆ABC中，∠C=90°，AC=3cm，BC=4cm，以C为圆心，\_\_\_\_\_\_\_\_cm为半径的圆与直线AB相切，切点到点A的距离为\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

7、在直角坐标系中，已知点A的坐标为（3，1），⊙A与坐标轴有三个公共点，则⊙A的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8、三角形的周长是14，面积是7，那么这个三角形的内切圆半径是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9、平面内，⊙O的半径为1，点P到O的距离为2，过点P可作⊙O的切线\_\_\_\_\_\_\_\_\_条

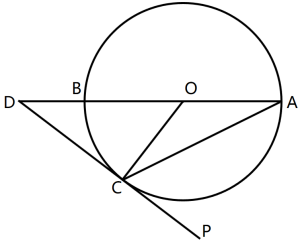
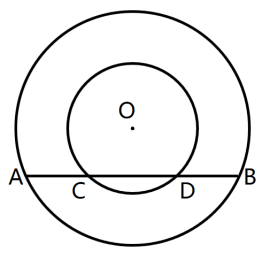
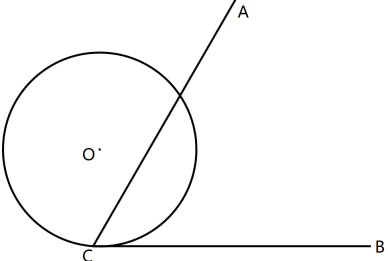


图5 图6 图7

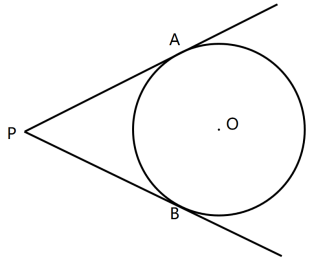
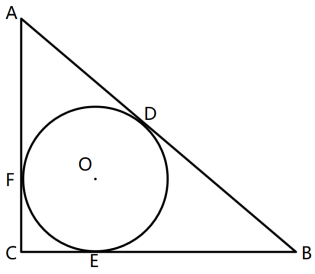
10、如图5，AB为⊙O的直径，PD切⊙O于点C，交AB的延长线于点D，且CO=CD，则∠PCA的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11、如图6，∠ACB=60°，半径为1cm的⊙O切BC于点C，若将⊙O在CB上向右滚动，则当滚动到⊙O与CA也相切时，圆心O移动的水平距离是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

12、如图7，以O为圆心的两个同心圆的半径分别为5和3，大圆的弦AB交小圆于点C、D，则弦AB的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13、如图8，PA、PB分别切⊙O于点A、B，AC是⊙O的直径，∠BAC=20°，则∠P的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14、如图9，⊙O的两条切线PA和PB相交于点P，与⊙O相切于A、B两点，C是⊙O上的一点，若∠P=70°，则∠ACB=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



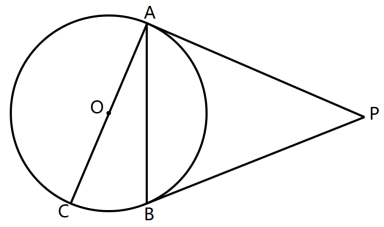


图8 图9 图10

1. 如图10，⊙O是∆ABC的内切圆，D、E、F为切点，AB=18，BC=14，CA=12，求AD、BE、CF的长分别为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

三、作图

16、已知∆ABC，∠C=90°，AC=4，BC=3

（1）用尺规在图1中作出∆ABC的外接圆，在图2中作出∆ABC的内切圆；

（2）∆ABC的外接圆半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，内切圆半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

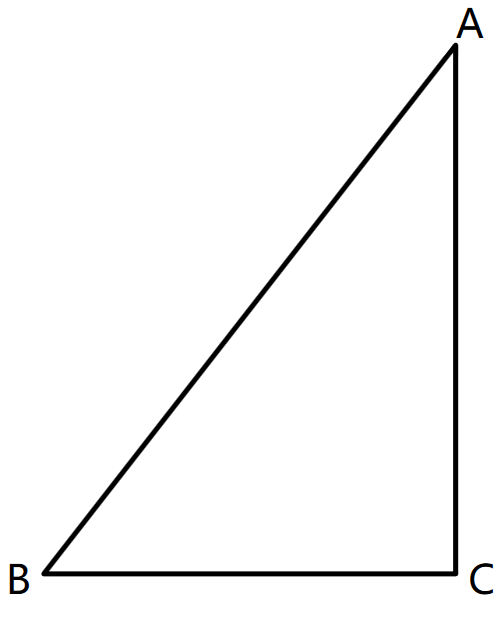
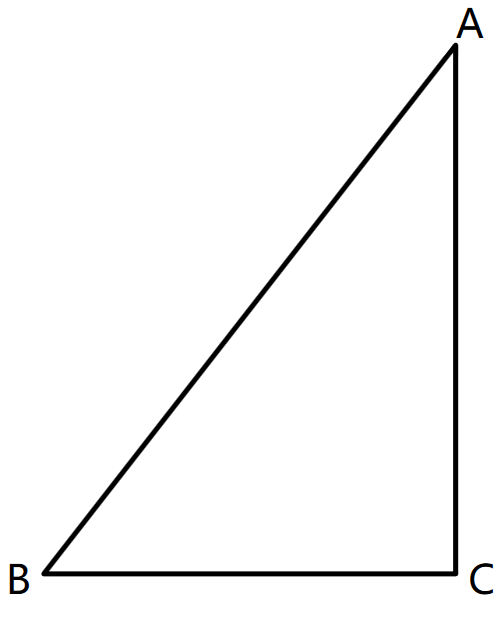


图1 图2

1. 正多边形、扇形弧长、圆锥与圆相关知识点：

17、已知扇形的半径为3cm，此扇形的弧长是2Πcm，则此扇形的圆心角等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_°

18、一个圆锥的母线长为13，底面圆的半径为5，则此圆锥的侧面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19、四边形ABCD是⊙O的内接四边形，∠B：∠D=2：3，则∠B=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_°

20、一个圆锥的高为3cm，底面圆的半径为2cm，则此圆锥的侧面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

21、将半径为3，圆心角120° 的扇形围成一个圆锥的侧面，则这个圆锥的高为\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22、正七边形的每个内角度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

23、一个正五边形绕它的中心至少旋转 °能与原来的图形完全重合．

24、扇形的半径为3cm，圆心角为120°，用该扇形围成一个圆锥的侧面，则这个圆锥底面圆的直径是 ．

25、一个正*n*边形绕它的中心至少旋转30°才能与原来的图形完全重合，则*n*的值为

26、若一个正六边形的面积为，则该正六边形的周长为

27、已知正方形的周长为12，那么该正方形的外接圆的半径长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

28、若扇形的半径为3cm，该扇形的弧长为Π，则此扇形的面积是 　 ．（结果保留π）

29、已知扇形的半径为6cm，圆心角为120°，则此扇形的的弧长是 　　 cm，扇形的面积是 　 （结果保留π）．

30、已知Rt▲ABC的一条直角边AB=12cm，另一条直角边BC=5cm，则以AB为轴旋转一周，所得到的圆锥的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_