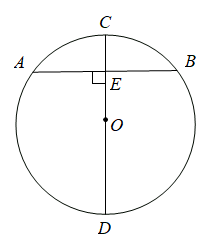
**2.2《圆的对称性（2）》**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

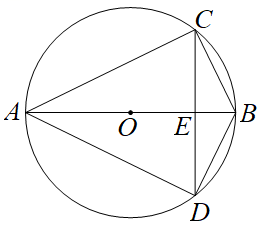
A1.若是的弦，半径于点*D*，，则的长为(     )

A．4 B．3 C．2 D．1

A2.如图，在⊙*O*中，*CD*是直径，*AB*是弦，*AB*⊥*CD*于*E*，*AB*＝8，*OD*＝5，则*CE*的长为（       ）

A．4 B．2

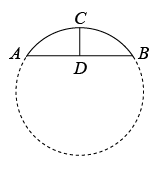
C． D．1



A3.如图，*CD*是圆*O*的弦，直径*AB*⊥*CD*，垂足为*E*，若*AB*＝12，*BE*＝3，则四边形*ACBD*的面积为(     )

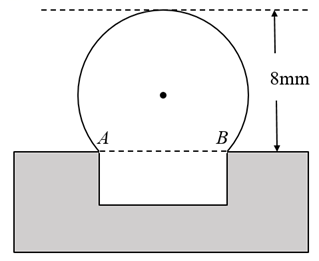
A．36 B．24

C．18 D．72

A4.“圆材埋壁”是我国古代著名数学著作《九章算术》中的一个问题：“今有圆材，埋在壁中，不知大小，以锯锯之，深一寸，锯长一尺，问径如何？”这段话的意思是：如图，现有圆形木材，埋在墙壁里，不知木材大小，用锯子将它锯下来，深度*CD*为1寸，锯长*AB*为1尺（10寸），问圆材直径几寸？则该问题中圆的直径为（     ）

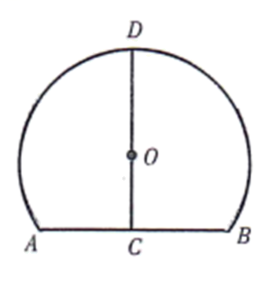
A．22寸 B．24寸

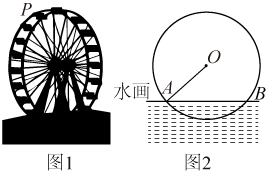
C．26寸 D．28寸

A5.工程上常用钢珠来测量零件上小圆孔的宽口，假设钢珠的直径是10*mm*，测得钢珠顶端离零件表面的距离为8*mm*，如图所示，则这个小圆孔的宽口的长度为（       ）

A．8*mm* B．6*mm*

C．10*mm* D．0.9*mm*

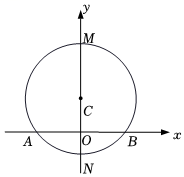
B1.如图是一个隧道的横截面，它的形状是以点*O*为圆心的圆的一部分，如果*C*是中弦*AB*的中点，*CD*经过圆心*O*交于点*D*，并且，，则的半径长为\_\_\_\_\_\_m．



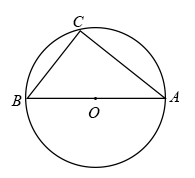
B2.筒车是我国古代发明的一种水利灌溉工具，彰显了我国古代劳动人民的智慧，如图1，点*P*表示筒车的一个盛水桶．如图2，当筒车工作时，盛水桶的运行路径是以轴心*O*为圆心，为半径的圆，且圆心在水面上方．若圆被水面截得的弦长为，则筒车工作时，盛水桶在水面以下的最大深度为\_\_\_\_\_\_*m*．



B3.如图，在半径为1的扇形*AOB*中，，点*P*是弧*AB*上任意一点（不与点*A*，*B*重合），，垂足分别为*C*，*D*，则*CD*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．



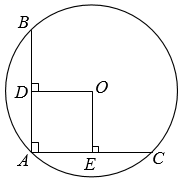
B4.如图，*AB*是⊙*C*的弦，直径*MN*⊥*AB*于点*O*，*MN*=10，*AB*=8，如图以*O*为原点建立坐标系．我们把横纵坐标都是整数的点叫做整数点，则线段*OC*长是\_\_\_\_\_，⊙*C*上的整数点有\_\_\_\_\_\_\_个．



B5. 如图，在⊙*O*中，直径*AB*=10，弦*AC*=8，连接*BC*．

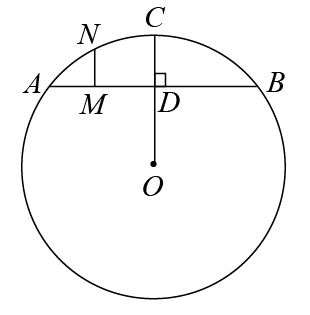
(1)尺规作图：作半径*OD*交*AC*于*E*，使得点*E*为*AC*中点；

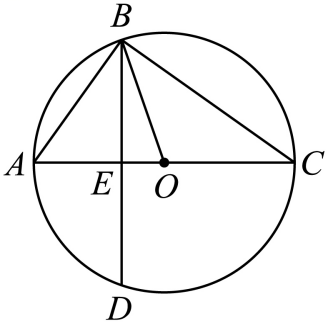
(2)连接*AD*，求三角形*OAD*的面积．

B6. 已知：如图，在中，为互相垂直的两条弦，，*D、E*为垂足．

(1)若，求证：四边形为正方形．

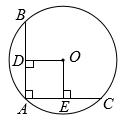
(2)若，判断与的大小关系，并证明你的结论．

C1.如图，在⊙*O*中，半径*OC*与弦*AB*垂直于点*D*，*M*为*AD*的中点，*N*为上的点，且*MN**CD*．若*CD*＝5，*MN*＝4，则⊙*O*的半径为\_\_\_\_\_\_\_．

C2.如图，为的直径，是弦，且于点*E*．连接、、．

(1)求证：；

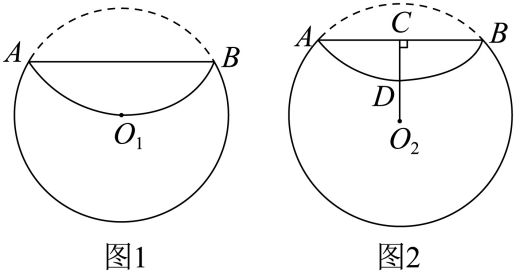
(2)若，求弦的长．

C3.如图，在⊙*O*中，*AB*、*AC*是互相垂直且相等的两条弦，*OD**AB*，*OE**AC*，垂足分别为*D*、*E*．

(1)求证：四边形*ADOE*是正方形；

(2)若*AC=*2cm，求⊙*O*的半径．

C4.在《折叠圆形纸片》综合实践课上，小东同学展示了如下的操作及问题：



(1)如图1，的半径为4cm，通过折叠圆形纸片，使得劣弧*AB*沿弦*AB*折叠后恰好过圆心，求*AB*长；

(2)如图2，弦*AB*，垂足为点*C*，劣弧*AB*沿弦*AB*折叠后经过的中点*D*，，求的半径．