**圆单元同步测试题**



1. 填空题
2. 在半径为2的圆中，弦长等于2的弦的弦心距为
3. 已知⊙O1 和 ⊙O2相外切，O1 O2=7，⊙O1的半径为4，则⊙O2的半径为
4. P是半径为2cm的⊙O内的一点，OP=1cm，那么过P点的弦与圆弧组成弓形，其中面积最小的弓形面积为 cm2
5. 已知一条弧的长是3πcm，

弧的半径是6cm，则这条弧所对的圆心角是 度

1. 把一个半径为16cm的圆片，剪去一个圆心角为900的扇形后，用剩下的部分做成一个圆锥的侧面，那么这个圆锥的高为
2. 将两边长分别为4cm 和6cm的矩形以其一边所在直线为轴旋转一周，所得圆柱体的表面积为 cm2

7、．如图3，点*A*、*B*、*C*、*D*都在⊙O上，若∠*A*＝65°，则∠*D*＝



8、⊙O是等边三角形ABC的外接圆，点D是⊙O

上一点，则∠BDC = ；

*A*

*B*

*P*

*O*

1. 选择题

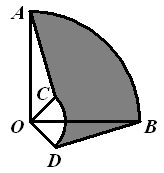
9、如图，直线是的两条切线，

分别为切点，， 厘米，则弦的长为（ ）

A．厘米 B．5厘米

C．厘米 D．厘米

10、如图4，圆心角都是90°的扇形*OAB*与扇形*OCD*叠放在一起，*OA*＝3，*OC*＝1，分别连结*AC*、*BD*，则图中阴影部分的面积为（ ）



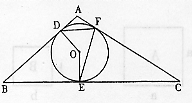
A.  B.  C.  D. 

11、小丽要制作一个圆锥模型，要求圆锥的母线长为

9cm，底面圆的直径为10cm，那么小丽要制作的这个

圆锥的侧面展开扇形的纸片的圆心角度数是（ ）

A、150° B、200° C、180° D、240°

12、如图，⊙O是△ABC的内切圆，切点分别是D、E、F，已知∠A = 100°，∠C = 30°，则∠DFE的度数是（ ）

A、55° B、60°

C、65° D、70°

13、如图,PA、PB是⊙O的两条切线,

切点分别为A、B若直径AC=12cm,

\_

**O**

\_

**B**

\_

**C**

\_

**P**

\_

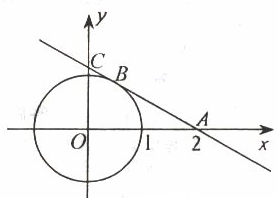
**A**

∠P=600,求弦AB的长.

14、如图7⊙0的半径为1，过点A(2，0)

的直线切⊙0于点B，交y轴于点C.

(1)求线段AB的长；

 (2)求以直线AC为图象的一次函数的解析式．

15、如图，在直角坐标系中，以点为圆心，以为半径的圆与轴相交于点，与轴相交于点．

（1）若抛物线[](http://www.czsx.com.cn)经过两点，求抛物线的解析式，并判断点是否在该抛物线上．（6分）

（2）在（1）中的抛物线的对称轴上求一点，使得的周长最小．（3分）

（3）设为（1）中的抛物线的对称轴上的一点，在抛物线上是否存在这样的点，使得四边形是平行四边形．若存在，求出点的坐标；若不存在，说明理由．（4分）

*O*

*A*

*B*

*D*

*E*

*y*

*x*

*C*

单元同步测试答案

一、填空题：1、1 2、3 3、π－ 4、900 5、4 6、60π或40π 7、650 8、600

二、9、D 10、C 11、B 12、400

三、解答题

13、连接BC ∵**PA、PB是⊙O的两条切线, ∴ PA=PB 又∠P=600 ∴ ∠PAB=∠PBA=600 又 AC是⊙O的直径 ∴∠CAP=∠ABC=900 ∴ ∠CAB=300 AC=12cm AB=12cos300=6**

14、（1）**∴**AB切⊙0于点B，根据切割线定理得：AB=

（2）连接OB 得 OB⊥AC OA2=AB·AC

AC= 根据面积相等得：OC·OA=OB·AC

OC= 设一次函数的解析式为y=kx+b 将（0，）和

（2，0）代入得 k=— b=

函数解析式为：y=—x+

15、解：（1），

，

　　　　　又在中，，



的坐标为

　　　　又两点在抛物线上，

解得

抛物线的解析式为：　　　　　当时，

点在抛物线上

　　　　（2）



抛物线[](http://www.czsx.com.cn)的对称轴方程为

　在抛物线的对称轴上存在点，使的周长最小．

的长为定值　　　要使周长最小只需最小．

　　　　　　　连结，则与对称轴的交点即为使周长最小的点．

　　　　　　　设直线的解析式为．

　　　　　　　由得

直线的解析式为

　　　　　　　由得

　　　　　　　故点的坐标为

（3）存在，设为抛物线对称轴上一点，在抛物线上要使四边形为平行四边形，则且，点在对称轴的左侧．

　　　　　　于是，过点作直线与抛物线交于点

　　　　　　由得

　　　　　　从而，

　　　　　　故在抛物线上存在点，使得四边形为平行四边形．