**《 第二十四章 圆 》检测( C卷 )**

**(考试时间：40分钟, 满分：100分)**

**班级：\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一．选择题（每小题7分，共35分）**

1.如图，PA、PB是⊙的切线，A、B为切点，∠APB=40°，点C是⊙上不同于A，B的任意一点，则∠ACB的度数为（ ）

A．70° B．40° C．110° D．70°或110°

圆C1

（第2题图）

（第3题图）

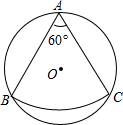
（第1题图）

2.如图，中，是的直径，，，是上一动点，的最小值是（ ）

A． B． C． D．

3．如图，在平行四边形*ABCO*中，，点*A，B*在⊙*O*上，点*D*在优弧*ADB*上，，则的度数为（ ）

A．165° B．155° C．145° D．135°

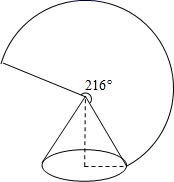
1. 如图，从一块半径是2米的圆形铁皮（⊙O）上剪出一个圆心角为60°的扇形（点A、B、C在⊙O上），将剪下的扇形围成一个圆锥，

则这个圆锥的底面圆的半径是（ ）

A. 米 B．米 C． 米 D．米

5．如图，已知的半径为5，弦AB，CD所对的圆心角分别是，，若与互补，弦，则弦CD的长为（ ）

A.6 B．8 C． D．5

圆C2 

（第5题图）

（第7题图）

（第8题图）

**二．填空题（每小题9分，共27分）**

6．已知60°扇形面积为3，它所在的圆的面积\_\_\_\_\_\_\_．

7．如图，是的直径，，切于点，线段交于点．连接，若，则劣弧的长度是\_\_\_\_\_\_.

8．如图，圆锥底面半径为*rcm*，母线长为5*cm*，侧面展开图是圆心角为216°的扇形，则*r*为\_\_\_\_\_*cm*．

**三．解答题（第9题18分，第10题20分，共38分）**

9．如图，*AC*是⊙*O*的直径，点*P*在线段*AC*的延长线上，且*PC*＝*CO*，点*B*在⊙*O*上，且∠*CAB*＝30°．（1）求证：*PB*是⊙*O*的切线；（2）点*D*为圆*O*上任一动点，⊙*O*的半径为6，若四边形*ADCB*为矩形．求弧*CD*的长.

圆C3

10．如图，⊙O的直径AB为10cm，弦BC为5cm，D、E分别是∠ACB的平分线与⊙O，AB的交点，P为AB延长线上一点，且PC＝PE．（1）求AC、AD的长；（2）试判断直线PC与⊙O的位置关系，并说明理由．

圆C3

**《第二十四章 圆》检测(C卷)参考答案**

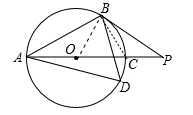
**一．选择题（每小题7分，共35分）**

1．D 2.B 3.D 4.B 5.A

**二．填空题（每小题9分，共27分）**

6． 18 7．  8. 3

**三．解答题（第9题18分，第10题20分，共38分）**

9．（1）证明：如图连接*OB*、*BC*．

∵∠*CAB*＝30°，

∴∠*COB*＝60°，

∵*OB*＝*OC*，

∴△*OBC*是等边三角形

∴*BC*＝*OC*，∠OBC=∠OCB=60°，

∵*PC*＝*CO*，

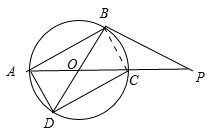
∴PC=BC，

∠CPB=∠CBP=30°，

∴∠*PBO*＝∠CBP +∠OBC =90°，

∴*OB*⊥*PB*

∴*PB*是⊙*O*的切线 ……………8分

（2）解：∵四边形*ABCD*为矩形

∴∠*BAD*＝∠ADC=90°，

∴AC、BD是⊙*O*的直径，

∴AC、BD交点是圆心O，

由（1）可知∠BOC=60°，

∴∠*COD*＝120°

弧CD的长＝． ……………18分

10．解：(1)、①如图，连接BD，

∵AB是直径

∴∠ACB=∠ADB=90°，

在RT△ABC中，AC= ……………5分

②∵CD平分∠ACB，

∴AD=BD，

∴Rt△ABD是直角等腰三角形

 ……………10分

(2)、直线PC与⊙O相切，

理由：连接OC， ∵OC=OA

∴∠CAO=∠OCA

∵PC=PE

∴∠PCE=∠PEC，

∵∠PEC=∠CAE+∠ACE

∵CD平分∠ACB

∴∠ACE=∠ECB

∴∠PCB=∠ACO

∵∠ACB=90°，

∴∠OCP=∠OCB+∠PCB=∠ACO+∠OCB=∠ACB=90°， OC⊥PC，

∴直线PC与⊙O相切． ……………20分

