

基隆市立武崙國中 105 學年度第一學期第二次段考 數學科 九年級
(答案卷)

班級： 座號： 姓名：

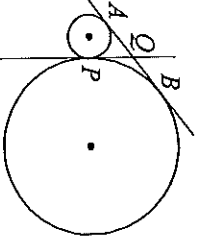
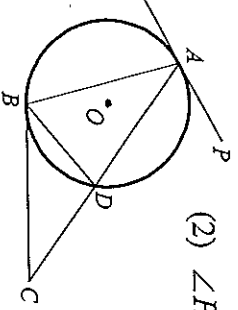
一、單選題：每題 4 分、共 40 分

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

二、填充題：每格 4 分、共 48 分

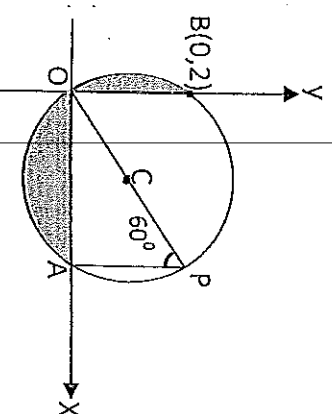
1	2	3		
4	5	6	(1)	
6	6	6	(4)	
(2)	(3)			
7	8	9		

三、非選題：共 11 分

<p>1. (1) $\overline{AB} =$ _____ cm. (3 分)</p> <p>(2) $\overline{PQ} =$ _____ cm. (2 分)</p> 	<p>2. (1) $\widehat{AB} = ?$ (3 分)</p> <p>(2) $\angle PAD = ?$ (3 分)</p> 
---	--

四、挑戰題：1 分

如圖， $B(0, 2)$ ， $\angle OPA = 60^\circ$ ，求灰色部分的面積和 _____。

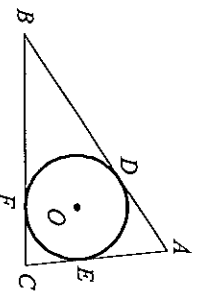


一、單選題：每題 4 分(共 40 分)

1. 平面上有一圓 O ，半徑為 10 cm。若有一點 P 至圓心 O 之距離為 6 cm，則 P 點位於何處？
 (A) 圓內 (B) 圓外 (C) 圓周上 (D) 皆有可能

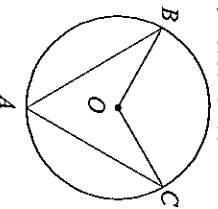
2. 若兩圓共有 3 條公切線，則此兩圓的位置關係為何？
 (A) 內離 (B) 外離 (C) 內切 (D) 外切

3. 如附圖， $\triangle ABC$ 各邊切圓 O 於 D 、 E 、 F 三點。若 $\overline{AB} = 18$ ， $\overline{BC} = 16$ ， $\overline{AC} = 10$ ，則 $\overline{CE} = ?$



- (A) 4 (B) 6 (C) 12 (D) 8

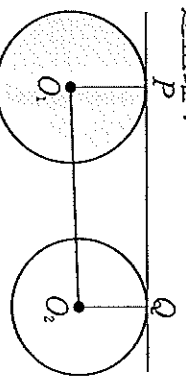
4. 如附圖的圓 O 中， $\angle BAC$ 和 $\angle BOC$ 度數的比值為何？



- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 1 (C) 2 (D) 兩角的度數並沒有有一定的關係

5. 設 \overline{AB} 為圓 O 的直徑，若 $\angle APB = 60^\circ$ ，則 P 點的位置會在何處？
 (A) 圓 O 內 (B) 圓 O 上 (C) 圓 O 外 (D) 以上皆有可能

6. 如附圖，圓 O_1 、圓 O_2 為兩個大小不同的圓， \overline{PQ} 為此兩圓的公切線，且 P 、 Q 兩點為切點，則下列哪一個敘述正確？



- (A) 四邊形 PO_1O_2Q 為矩形 (B) $\overline{PO_1} \parallel \overline{QO_2}$
 (C) $\overline{O_1O_2} \perp \overline{PO_1}$ (D) $\overline{PQ} \parallel \overline{O_1O_2}$

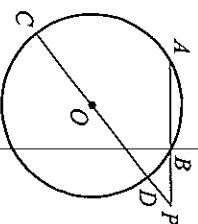
7. 下列敘述何者不正確？

- (A) 任一長方形一定有一個外接圓
 (B) 對同弧的圓周角度數等於弦切角的度數
 (C) 對同弧的圓心角度數等於圓周角度數
 (D) 一圓中若兩弦等長，則其弦心距相等

8. 圓內接四邊形不具備下列何性質？

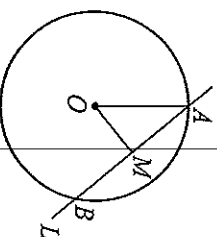
- (A) 對角互補 (B) 對邊等長 (C) 內角和 360°
 (D) 四個邊的中垂線交於 1 點

9. 如附圖， \overline{CD} 為圓 O 之直徑。若 $\overline{PB} = 3 = 2$ ，則圓 O 之面積為何？



- (A) 16π (B) 20π (C) 24π (D) 25π

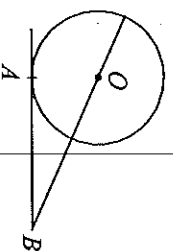
10. 如附圖，直線 L 交圓 O 於 A 、 B 兩點，具錯誤？



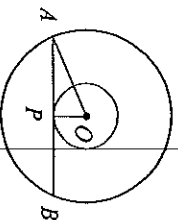
- (A) L 是圓 O 的割線 (B) \overline{AO} 為圓 O 的半
 \overline{AB} 的弦心距 (D) \overline{AB} 為圓 O 的弦

二、填充題：(每格 4 分，共 48 分)

1. 如附圖， \widehat{AB} 切圓 O 於 A 點。已知圓 O 半徑 = 13 公分，則 \overline{AB} 為 _____ 公分。



2. 如附圖，兩同心圓之大圓半徑為 25，小圓的弦切小圓於 P 點，則 $\overline{AB} =$ _____



3. 設有 O_1 、 O_2 、 O_3 三圓，其半徑分別為 17 分別與圓 O_2 、 O_3 內切，圓 O_2 與圓 O_3 外切
 $\overline{O_2O_3} + \overline{O_3O_1} =$ _____。

4. 圓外切四邊形 $ABCD$ 中，已知 $\overline{AB} = 2x + 4$
 $\overline{CD} = x + 7$ ， $\overline{AD} = 4x - 3$ ，則 $x =$ _____

5. 如附圖， \overline{AD} 、 \overline{AE} 、 \overline{BC} 分別切圓 O 於點。若 $\overline{AD} = 17$ 公分，則 $\triangle ABC$ 周長為多

