新北市立溪崑國民中學109學年度第一學期第二次定期評量 數學科 試題卷

九年級　　　班 座號　　　 姓名

**一 . 選擇題 40%(每題四分)**

**1.**已知半徑分別為　6、5　的兩圓相交於兩點，若此兩圓的連心線段長為　x，則　x值不可能為 (A)　2 (B)　5 (C)8 (D) 11 。

**2.**在坐標平面上，圓　O1與圓　O2的半徑分別為8、3，其圓心坐標分別為　O1（4，－1）和　O2（0，2），則圓　O1和圓　O2的位置關係為何？ (A) 內切 (B) 相交於兩點 (C) 外切　(D)外離 。

**3.**如下圖，圓內兩弦　、　交於　E　點，∠BAC＝50°，∠ABD＝60°，則∠1 為  (A)65° (B)70° (C)75° (D)80° 。



**4**.如下圖，　和圓切於　C　點，交圓於　A、B　兩點，＝170°，＝80°，則 (A) ∠ACQ＝80° (B) ∠ACQ =75°   
(C) ∠A＝45° (D) ∠P＝45° 。



**5.**如下圖，　為圓　O　的直徑，　為圓　O　的一弦，自　O　點作　　的垂線，交　　於　D　點。若　＝50，＝40，  
則△OBD　的面積為 (A) 150 (B) 200 (C) 250 (D) 300 。



**6.**如下圖，　切圓　O　於　P　點，　交圓於　B　點，若∠A＝42°，則∠APB為 (A) 23° (B) 24° (C) 25° (D) 26°。



**7.**如下圖，四邊形　ABCD　為圓內接梯形，且　　//　，若　　為直徑，∠ACD＝25°，則∠CED＝(A) 110° (B)120°   
 (C) 130° (D)140°。



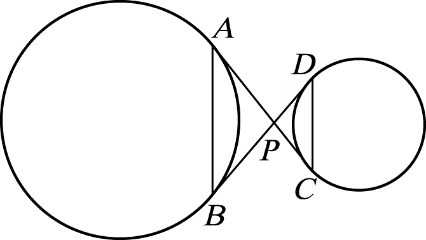
**8.**如下圖，、　切圓　O　於　A、B　兩點，若∠P＝80°，則∠C為 (A) 40° (B) 45° (C)50° (D) 55°。



**9.**如下圖，兩圓交於　A、B　兩點。若　C、B、D　三點共線，且　＝92°，∠C＝36°，則　　的度數為 (A) 188° (B) 190°   
 (C) 192° (D) 196°。



**10.**如下圖，、　分別為兩圓的弦，、　為兩圓的公切線且相交於　*P*　點。若　＝4，＝6，＝10，則△*PAB*　的周長為何？ (A) 21 (B) 20　(C) 　18　(D) 17。



**二. 填充題 40%(每題四分)**

**1.**如下圖，、　為圓　O　上的兩弦，、　分別為　、　的弦心距，若　＝12，＝6，＝8，  
則　= 。



**2.**如下圖，圓　O1和圓　O2兩圓外切，直線　L　與圓　O1和圓　O2分別切於　A、B　兩點，已知圓　O1半徑為16，圓　O2半徑為9，  
則= 。



**3.**如下圖，圓上兩弦　、，其延長線交於圓外　P　點，＝7，＝5，　＝15，則＝ 。



**4.**如下圖，　與圓　O　切於　A　點，　與圓　O　交於　B　點，若　＝24，＝16，則圓　O　的半徑＝ 。



**5.**如下圖，圓內兩弦　、　交於　P　點，若　＝9，＝4，：＝1：4，則　= 。

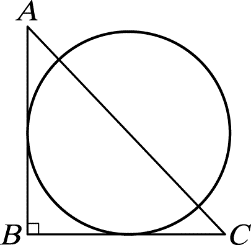


**6.**如下圖，坐標平面上圓　I　通過　A（0，24）、B（18，0）、O（0，0），求圓　I　的半徑長為 。



**7.**如圖，△*ABC*　中，∠*B*＝90°，＝42，＝40。欲做一個圓分別與　、　相切，且此圓圓心在　　上，則：

圓的半徑長為 。



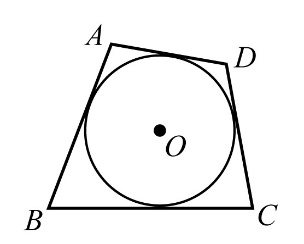
**8.**如下圖，A、B、C、D　為圓上四點，且　、　交於圓外一點　P，、　交於圓內　E　點，已知　＝100°，  
∠P＝35°，則∠CED=  。



**9**.如下圖，四邊形　ABCD　為圓內接四邊形，若∠Q＝40°，∠P＝30°，則∠A= 。

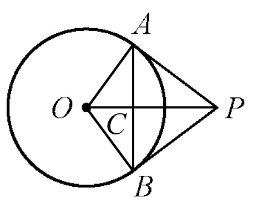


**10.**如下圖，圓　O　為四邊形　ABCD　的內切圓，若　＝13，＝11，＝9，則 △AOD　的面積 : △BOC　的面積  
為 。



**三 .計算題 20%(每題五分)**

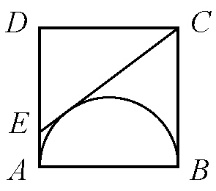
**1.**如下圖，圓　O　的半徑為　6公分，P　為圓　O　外一點，　與　　分別切圓　O　於　A、B　兩點，若　＝10　公分，求︰  
(1)　　的長 (2分) (2) 的長 (2分) (3)四邊形　AOBP　的面積 (1分) 。



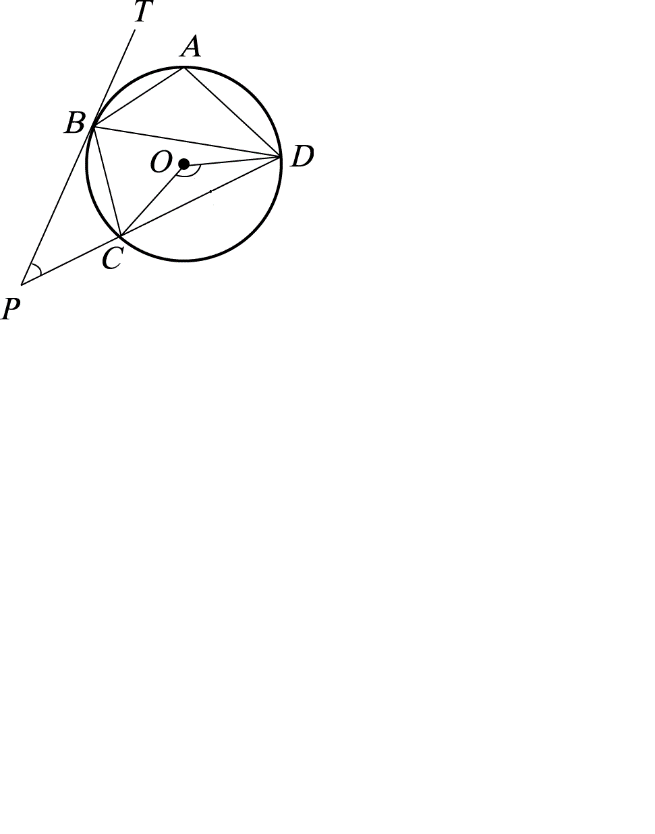
**2.**如下圖，、、　分別切圓　O　於　A、B、E　三點，　為圓　O　的直徑，已知　＝4，＝6，求：  
(１)　(3分) (２)△DOC　的面積 (2分)。



**3.**如下圖，四邊形ABCD　是邊長為　12　的正方形，在正方形的內部作一個以　　為直徑的半圓，自　C　點作此半圓的切線交　　於　E　點，則　＝? (5分)



**4.**如下圖，*A*、*B*、*C*、*D*　是圓　*O*　上四點，弧-3字＝弧-2字，過　*B*　點的切線　　交　　的延長線於　*P*，若∠*COD*＝122°，∠*BPC*＝41°，則∠*TBA*＝？ (5分)



新北市立溪崑國民中學109學年度第一學期第二次定期評量 數學科 答案卷

九年級　　　班 座號　　　 姓名

**一 . 選擇題 40%(每題四分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** |

**二. 填充題 40%(每題四分)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
| **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** |

**三 .計算題 20%(每題五分)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.**如下圖，圓　O　的半徑為　6公分，P　為圓　O　外一點，　與　　分別切圓　O　於　A、B　兩點，若　＝10　公分，求︰ (1)　　的長 (2) 的長 (3)四邊形　AOBP　的面積。  02 | **2.**如下圖，、、　分別切圓　O　於　A、B、E　三點，　為圓　O　的直徑，已知　＝4，＝6，求： (１)　 (２)△DOC　的面積 |
| **3.**如下圖，四邊形ABCD　是邊長為　12　的正方形，在正方形的內部作一個以　　為直徑的半圓，自　C　點作此半圓的切線交　　於　E　點，則　＝?  21109 | **4.**如下圖，*A*、*B*、*C*、*D*　是圓　*O*　上四點，弧-3字＝弧-2字，過　*B*　點的切線　　交　　的延長線於　*P*，若∠*COD*＝122°，∠*BPC*＝41°，則∠*TBA*＝？ |

109-1-2 九年級 數學科－解答

**一 . 選擇題 40%(每題四分)**

DABDA BCCDA

**二. 填充題 40%(每題四分)**

(1) 16 (2) 24 (3) 11 (4) 10 (5) 12

(6) 15 (7)  (8) 115° (9) 55° (10) 3 : 5

**三 .計算題 20%(每題五分)**

1. (1) 8 (2)  (3)48
2. (1) 4 (2) 10
3. 3
4. 22°