**桃園市立大有國民中學112學年度第一學期第二次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **九** | 考 試  科 目 | **數學** | | | 命 題  範 圍 | B5 1–4 ~ 2–2 勾股定理與平方根 | 作 答  時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  | | |

**一、單選題：(88％，一題4分)**

1. 如下圖，為圓O的切線，Q為切點，切線段長為12公分，若＝13公分，則圓O半徑多少公分？B課本  
   (A)2  
   (B)5  
   (C)6  
   (D)7
2. 如下圖，圓O上一弦為16公分，弦心距為6公分，則圓O的半徑為多少公分？D課本  
   (A)  
   (B)8  
   (C)9  
   (D)10
3. 如下圖，直角△*ABC*中，∠*C*＝90°，∠*B*＝30°。若  
   ＝10公分，則直角△*ABC*的面積為？A習作  
   (A)   
   (B)24  
   (C)  
   (D)25  
   章節：1-4相似三角形的應用學習內容：S-9-4難易度：易
4. 已知有兩同心圓，A、B為大圓上兩點，C、D為小圓上兩點，則下列敘述何者正確？C  
   (A) 弧度＞弧度  
   (B) 弧度＜弧度  
   (C) 弧長＞弧長  
   (D) 弧長＝弧長
5. 如圖，＝80°，則下列敘述何者正確？C  
   (A)∠AOB＝100°  
   (B)∠AOB＝40°  
   (C)∠ACB＝40°  
   (D)∠ACB＝80°
6. 如下圖，圓弧上有五個點A、B、C、M、N。比較∠MAN、∠MBN、∠MCN的大小關係，下列敘述何者正確？A習作  
   (A)∠MAN＝∠MBN＝∠MCN  
   (B)∠MBN＞∠MCN＞∠MAN  
   (C)∠MAN＞∠MCN＞∠MBN  
   (D)∠MCN＞∠MBN＞∠MAN  
   
7. 如下圖，已知伊莎貝拉的身高為160公分，在太陽下，當她的影子長為80公分時，量出旗杆的影子長為180公分，求旗杆高為多少公分？D 習作  
   (A)300  
   (B)320  
   (C)340  
   (D)360  
   章節：1-4相似三角形的應用
8. 如下圖，飛哥設計兩個直角三角形來測量河寬 。、 皆同時與河岸垂直，且*C*在 上。已知 ＝4公尺、＝3公尺、＝12公尺，求河寬 長度為多少公尺？C習作  
   (A)9  
   (B)12  
   (C)16  
   (D)20
9. 如下圖，、 為圓*O*之兩弦，＝14、  
   ＝40，、 分別為兩弦之弦心距。若＝24，則的長度為多少？   
   (A)15 A 習作  
   (B)18  
   (C)24  
   (D)30
10. 下圖為兩同心圓，其中 為大圓的一弦，且切小圓於C點。若＝8，則大圓與小圓之間的環形區域(鋪色區域)面積為多少？D  
    (A)64  
    (B)64π  
    (C)16  
    (D)16π
11. 如下圖，△*ABC*中， // ，：＝3：4  
    ，若△*ADE*面積為9平方公分，則梯形*BDEC*面積＝？   
    (A)7 C習作  
    (B)16  
    (C)40  
    (D)49
12. 如下圖，圓*O*與正方形*ABCD*的兩邊、相切，且 與圓*O*相切於*E*點。若正方形*ABCD*的邊長為17，＝12，則圓O半徑為？   
    (A)2 B習作改  
    (B)5  
    (C)  
    (D)6
13. 如下圖，自圓外一點P向圓O作兩條切線、，A、B為切點。若∠P＝80°，則 的度數為？   
    (A)80°習作C  
    (B)90°  
    (C)100°  
    (D)120°
14. 如下圖，在圓O中，∠ABO＝65°，則∠ACB＝？   
    (A)25°A 習作  
    (B)35°  
    (C)32.5°  
    (D)50°
15. 如下圖，半圓上有A、B、C、D四點，且 與 交於E點。已知＝15，＝20、＝7，則＝？D習作改  
    (A)8  
    (B)  
    (C)28  
    (D)24
16. 如下圖， 切圓*O*於*A*點， 交圓*O*於*B*、*C*兩點。若∠*D*＝112°，則∠*P*＝？   
    (A)44°B習作改  
    (B)46°  
    (C)56°  
    (D)68°
17. 如下圖，、、、為圓O中的弦，其中 // ，若＝40°，∠*ABE*＝60°，則∠*BED*的度數為何？  
    (A)15°D 習作改  
    (B)20°  
    (C)30°  
    (D)40°
18. 如下圖，*A*、*B*、*C*、*D*、*E*在同一圓上，若＝，且∠*CAD*＝40°，∠*DAE*＝45°，∠*BAC*＝30°，則的度數為何？　  
    (A)30° C　  
    (B)32.5°　  
    (C)35°　  
    (D)40°

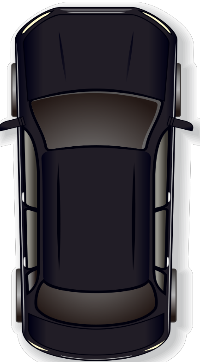
*E*

*D*

*A C*

*B*

1. 的整數部分為*a*，的整數部分為*b*，則  
   *a*＋*b*＝？B  
   (A) 19   
   (B) 20  
   (C) 21  
   (D) 118
2. －＝？A  
   (A)2  
   (B)2－2  
   (C) 2－  
   (D) 2＋
3. 盧老師買了一台BWM的新車，停車時技術不好卡住，車尾F、G點分別落在、線上，如下圖。若新車長400cm，寬180cm，已知停車格寬240cm，則停車格的長為？(車身及停車格皆以長方形計算) A  
   (A) 428cm  
   (B) 440cm   
   (C) 460cm  
   (D) 464cm



A B

E

F

C G D

1. 小佛有一盒餅乾包裝為直徑20公分的圓形，老師找了一個邊長20公分的正方形盒子裝好，發現右下角正好可以放下一個直角三角形餅乾盒(兩餅乾盒相切)，已知這個直角三角形高為6公分，請問這個直角三角形的底為幾公分？B  
   (A)  
   (B)   
   (C) 8   
   (D)



Q

P O

**二、非選題：(12％)**

**直接看手寫作答卷！！**