

# 110 年度臺南市各地政機關測量助理甄試

## 筆試試題

### 本考試不可使用電子計算機

本試題共有6頁，分成兩部份，均為單選題。第一部份答錯不倒扣，第二部份答錯倒扣。

#### 第一部份：單選題，答錯不倒扣

說明：第 1 題至第 40 題，每題有 A、B、C、D 共 4 個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項。答對每題得 2 分；答錯或未作答者，該題以零分計算。

1. 依據「地籍測量實施規則」，宗地之面積單位為何？  
(A) 坪 (B) 平方公尺 (C) 公畝 (D) 公頃。
2. 平面七邊形的內角總和為多少度？  
(A)  $540^\circ$  (B)  $720^\circ$  (C)  $900^\circ$  (D)  $1200^\circ$ 。
3. 建物平面圖之比例尺以何種為原則？  
(A) 一百分之一或二百分之一 (B) 二百分之一或三百分之一  
(C) 五百分之一或六百分之一 (D) 六百分之一或一千分之一。
4. 一條方向的方位角為  $40^\circ 35'$ ，則其反向方位角為何？  
(A)  $-40^\circ 35'$  (B)  $139^\circ 25'$  (C)  $220^\circ 35'$  (D)  $319^\circ 25'$ 。
5. 以全圓周式度盤之全站儀觀測一個垂直角，觀測得天頂距正鏡讀數為  $83^\circ 47' 15''$ ，倒鏡讀數為  $276^\circ 12' 15''$ ，則該天頂距為下列何者最適當？  
(A)  $83^\circ 47' 45''$  (B)  $83^\circ 47' 00''$  (C)  $83^\circ 47' 15''$  (D)  $83^\circ 47' 30''$ 。
6. 圖根測量之導線應為下列何種導線最為合適？  
(A) 閉合導線 (B) 附和導線 (C) 展開導線 (D) 自由導線。
7. TWD97 二度分帶橫梅氏投影坐標系統，下列何者正確？  
(A) 澎湖的中央子午線為東經  $119^\circ$ 。  
(B) 台灣本島的中央子午線為東經  $120^\circ$   
(C) 台灣本島的二度分帶投影的橫坐標西移量為 500,000 公尺。  
(D) 地圖投影尺度比為 0.9999。
8. 宗地之界址線，採用何者繪製？  
(A) 紅色一號線 (B) 紅色二號線 (C) 黑色一號線 (D) 黑色二號線。
9. 數值法複丈，其界址點位置誤差之標準誤差(或標準差)限制值為何？  
(A) 7 公分 (B) 6 公分 (C) 2 公分 (D) 1 公分。
10. 一條附和的單導線之位置閉合差為 5 公分，導線各邊（包含兩端已知邊）的總長度為 1000 公尺，則該導線的位置閉合比數為何？  
(A) 1/10000 (B) 1/20000 (C) 1/40000 (D) 資料不足無法計算。
11. 全測站儀等測量儀器，在裝箱之前，應先將腳螺旋旋轉至何位置才正確？  
(A) 升至最高 (B) 居中 (C) 降至最低 (D) 停在最後一次操作的位置。

12. 依據「地籍測量實施規則」，以數值法辦理地籍測量地區，幹導線的簡易平差計算，關於水平角閉合差的限制值，下列何者正確？（註：N 為含起迄二已知點之導線點總數）  
 (A)  $20''\sqrt{N}$  (B)  $30''\sqrt{N}$  (C)  $20''\sqrt{N} + 30''$  (D)  $30''\sqrt{N} + 30''$ 。
13. 依據「地籍測量實施規則」，關於導線下列何者正確？  
 (A) 水平角的閉合差，採按邊長倒數為權加以配賦，並算至秒為止。  
 (B) 以圖解法辦理地籍測量，導線僅得採簡易平差計算。  
 (C) 以數值法辦理地籍測量地區，支導線位置閉合差不得超過 1/3000。  
 (D) 以圖解法辦理地籍測量地區，幹導線位置閉合差不得超過 1/2000。
14. 量測一段距離二次，兩次的較差為 1 公分。已知距離平均值的標準差(又稱標準誤差或中誤差)=2 公分，且該段距離長度為 100 公尺，則該距離平均值相對精度的表示，何者為佳？  
 (A) 1/10,000 (B) 1/5,000 (C) 2 公分 (D)  $2\sqrt{2}$  公分。
15. 土地所有權人的土地因合併申請複丈者，設定有典權或耕作權時，下列何種文件必須檢附？  
 (A) 該他項權利人之同意書 (B) 全體所有權人之協議書  
 (C) 土地所有權人與抵押權人之協議書 (D) 土地所有權人同意書。
16. 下列何者錯誤？  
 (A) 增建建物之所有權人得提出增建使用執照(含竣工平面圖)、執照影本及藍曬圖各一份，連同建物測量申請書，申請建物複丈。  
 (B) 改建建物之所有權人得提出變更使用執照(含竣工平面圖)、執照影本及藍曬圖各一份，連同建物測量申請書，申請建物複丈。  
 (C) 建物因改建、增建、分割或合併等申請複丈完成後，登記機關僅須將變更後情形繪製建物位置圖及平面圖。  
 (D) 建物複丈(包括標示勘查)涉及原有標示變更者，應於申請複丈時填具土地登記申請書，檢附有關權利證明文件，一併申請建物標示變更登記。
17. 下列何者錯誤？  
 (A) 依法令應請領使用執照，而無使用執照之建物，得申請建物第一次測量。  
 (B) 建物因增建、改建、滅失、分割、合併或其他標示變更者，得申請複丈。  
 (C) 申請建物測量，由建物所有權人或管理人向建物所在地登記機關為之。  
 (D) 申請建物第一次測量時，得同時填具土地登記申請書件，一併申請建物所有權第一次登記。
18. 下列何者錯誤？  
 (A) 數值法複丈得視實地情況可採支距法施測。  
 (B) 數值法複丈之界址點水平角，用精於(含)二十秒讀經緯儀施測之，可採複測法者施測。  
 (C) 圖根點之水平角，用精於(含)六秒讀經緯儀，採方向觀測法施測之。  
 (D) 採圖解法實施分割複丈者，複丈部分，應依土地複丈圖將地號以紅色雙線劃銷之，然後以黑色移繪其新經界線，並以紅色註記其新地號。
19. A、B 兩點的坐標差為  $\Delta X = X_A - X_B = 100\sqrt{2}$ 、 $\Delta Y = Y_A - Y_B = -100\sqrt{2}$ ，A 到 B 的方位角為何？（註： $\cos 45^\circ = 1/\sqrt{2}$ ）  
 (A)  $315^\circ$  (B)  $225^\circ$  (C)  $135^\circ$  (D)  $45^\circ$ 。

20. 數值地籍測量之製圖，以電腦繪製者，對於未確定之界線界址，下列何者正確？  
 (A) 暫以黑色虛線繪製 (B) 暫以黑色實線繪製  
 (C) 暫以紅色虛線繪製 (D) 暫以紅色實線繪製。
21. 依據「地籍測量實施規則」，除另有規定外，下列哪些點位應於實施戶地航空攝影前布設航測標？  
 ① 界址點 ② 都市計畫樁 ③ 圖根點  
 ④ 基本控制點 ⑤ 像片控制點 ⑥ 加密控制點  
 (A) ①②③⑤ (B) ①③⑤⑥ (C) ①③④⑤⑥ (D) ①②③④⑤⑥。
22. 關於土地地號之編定，下列何者錯誤？  
 (A) 原地號分割時，除將其中一宗維持原地號外，其他各宗以分號順序編列之。  
 (B) 分號土地或經分割後之原地號土地，再行分割時，除其中一宗保留原分號或原地號外，其餘各宗，繼續原地號之最後分號之次一分號順序編列之。  
 (C) 數宗原地號土地合併為一宗時，應保留在後之原地號。  
 (D) 原地號土地與其分號土地合併時，應保留原地號。
23. 合併地號為 670-9、671-1、671-2、672-3 的土地，合併後的地號為何？  
 (A) 670 (B) 670-9 (C) 671-1 (D) 672-4。
24. 下列何者錯誤？  
 (A) 複丈發現錯誤，係原測量錯誤純係技術引起者，須報經直轄市或縣（市）主管機關核准後始得辦理更正。  
 (B) 他項權利位置圖上，其他項權利位置界線與土地經界線相同者，用黑色實線繪明。  
 (C) 一宗土地同時申請設定二以上同一性質之他項權利者，應在同一幅土地複丈圖內分別測繪他項權利位置。  
 (D) 土地因合併申請複丈者，所有權人不同時，應檢附全體所有權人之協議書。
25. 地籍原圖上，以紅色二號線分別以一點五毫米及二毫米之直徑繪同心圓表示下列何類點位？  
 (A) 衛星控制點 (B) 都市計畫樁 (C) 圖根點 (D) 精密導線點。
26. 關於實施戶地航空攝影，下列何者錯誤？  
 (A) 測得之界址坐標須展開於原圖紙上，其點位誤差應在圖上零點二毫米以內。  
 (B) 採用糾正儀糾正時，對點誤差，不得超過零點一毫米。  
 (C) 航線間重疊為百分之三十以上，前後重疊為百分之六十以上。  
 (D) 像片控制點每像對至少四點。
27. 依據「地籍測量實施規則」，下列何者錯誤？  
 (A) 共有土地之界址，得由部分共有人到場指界。  
 (B) 戶地測量採圖解法測繪者，其圖根點至界址點之圖上位置誤差不得超過零點二毫米。  
 (C) 區分所有建物，區分所有權人得就其所屬共有部分之權利，單獨申請測量。  
 (D) 地籍調查時未到場指界之土地所有權人，得於戶地測量時，補辦地籍調查。
28. 下列何者正確？  
 (A) 導線位置閉合比數無法表示導線測量成果的精度。  
 (B) 測量精度越高，標準差(又稱標準誤差或中誤差)越大。  
 (C) 偶然誤差是偶而出現的測量誤差。  
 (D) 測量成果精度越高，表示該測量成果越可靠。

29. 依據「地籍測量實施規則」，戶地測量採數值法測繪者，其圖根點至界址點之位置誤差限制，下列何者正確？
- (A) 市地：標準誤差二公分，最大誤差六公分。  
 (B) 農地：標準誤差七公分，最大誤差二十一公分。  
 (C) 山地：標準誤差十五公分，最大誤差四十公分。  
 (D) 以上皆正確。
30. 下列何者錯誤？
- (A) 一棟建物跨越二個以上登記機關轄區者，由該建物門牌所在地之登記機關受理測量，編列建號。  
 (B) 在同一登記機關轄區內之一棟建物，位於二個以上地段者，以其坐落較廣地段編其建號。  
 (C) 在同一建築基地範圍內屬於同一所有權人，供同一目的使用的數棟工廠倉庫，併編一建號為母號即可，其各棟建物不另以分號編列。  
 (D) 建物位置圖應繪明土地界線，註明地號、建號、使用執照號碼及鄰近之路名。
31. 司法機關囑託地政機關辦理之一般複丈案件，其複丈費收取，下列何者正確？
- (A) 免繳                      (B) 按宗數計收                      (C) 減半收取                      (D) 七五折收取。
32. 全測站儀採用正倒鏡觀測可以消除下列何種儀器誤差？
- ① 視準軸誤差                      ② 橫軸誤差                      ③ 水準軸誤差  
 ④ 視準軸偏心誤差                      ⑤ 縱角指標差
- (A) ①②③④                      (B) ①②③⑤                      (C) ①②④⑤                      (D) ①②③④⑤。
33. 依據「地籍測量實施規則」，除因圖紙伸縮影響外，地籍原圖互相接合，圖上之差在多少以上者，應實地檢查並更正之？
- (A) 零點一毫米                      (B) 零點二毫米                      (C) 零點四毫米                      (D) 零點六毫米。
34. 圖解法之地籍藍曬底圖應依地籍原圖同一比例尺複製，以標準圖廓坐標四幅接合為一幅，並得視需要縮製，下列何者正確？
- (A) 地籍原圖為五百分之一者，縮製為二千五百分之一。  
 (B) 地籍原圖為五百分之一者，縮製為五千分之一。  
 (C) 地籍原圖為一千分之一者，縮製為一萬分之一。  
 (D) 地籍原圖為一千分之一者，縮製為五萬分之一。
35. 導線測量通常要求測角和測邊的精度相當。若測邊精度  $1/5000$ ，則測角精度應約為多少，最為適當？
- (A)  $10''$                       (B)  $20''$                       (C)  $30''$                       (D)  $40''$ 。
36. 由參考橢球面起算，沿橢球面法線到某一點的高度，稱之為：
- (A) 正高                      (B) 力高                      (C) 幾何高                      (D) 水準高。
37. 圖解法複丈： $1/1000$  地籍圖上，一宗土地分割為數宗土地，該分割後數宗土地面積之總和，須與原土地面積相符。經將圖紙伸縮成數除去後，面積差數應小於列何者規定，方能按各地號土地面積比例配賦此面積差數？（註：以下選項的  $F$  為該筆土地面積，以平方公尺為單位）
- (A)  $(0.10 + 0.02 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F}$                       (B)  $(0.20 + 0.04 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F}$   
 (C)  $(0.10 + 0.04 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F}$                       (D)  $(0.20 + 0.05 \sqrt[4]{F}) \sqrt{F}$

38. 下列何種導線可以獲得最可靠的控制測量成果？  
(A) 閉合導線 (B) 導線網 (C) 附合導線 (D) 展開導線。
39. 已知一段距離長 1200 公尺，其相對精度為 1/50,000，則該距離的標準差(又稱標準誤差或中誤差)約為下列何者？  
(A) 0.12 公尺 (B) 0.24 公尺 (C) 0.012 公尺 (D) 0.024 公尺。
40. 以數值法施測界址點，施測五至十點及觀測完畢後，應回歸至原標定之已知點，正倒鏡觀測檢查之，其較差不得超過多少秒？  
(A)  $\pm 20$  秒 (B)  $\pm 30$  秒 (C)  $\pm 40$  秒 (D)  $\pm 50$  秒。

## 第二部份：單選題，答錯倒扣

說明：第 41 題至第 50 題，每題有 A、B、C、D 共 4 個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項。答對每題得 2 分；答錯每題 **倒扣 0.3 分**；未作答者，該題以零分計算。

41. 數值法複丈時，應先檢測圖根點及界址點，所測得點位間之距離與由坐標反算之距離，在市地地區，距離為 25 公尺，其較差不得大於下列何者？  
(A) 20 毫米 (B) 50 毫米 (C) 65 毫米 (D) 82 毫米
42. 關於申請土地複丈，下列何者錯誤？  
(A) 因承租土地經界不明者，由承租人會同土地所有權人或管理人申請複丈。  
(B) 因宗地之部分擬設定地上權，由擬設定該權利人會同土地所有權人或管理人申請複丈。  
(C) 地上權之分割者，由地上權人會同土地所有權人或管理人申請。  
(D) 因司法機關判決確定或訴訟上之和解或調解成立者，由登記名義人或管理人申請。
43. 一個平面三角形，於其中一個頂點 A 設置全測站儀，並測得  $\overline{AB} = 25$  公尺， $\overline{AC} = 36$  公尺，以及內角  $\angle BAC = 53^\circ$ ，則  $\overline{BC}$  長度為何？(註： $\sin 53^\circ = 4/5$ ， $\sin 37^\circ = 3/5$ )  
(A) 29 公尺 (B) 32 公尺 (C) 41 公尺 (D) 53 公尺。
44. 承上題，該三角形的面積為何？  
(A) 320 平方公尺 (B) 360 平方公尺 (C) 450 平方公尺 (D) 560 平方公尺。
45. 一條附合導線共有 8 個新導線點，測量所得的方位角閉合差為  $-2'40''$ ，則該導線的每一個水平角觀測值應改正多少？  
(A)  $-20''$  (B)  $20''$  (C)  $-16''$  (D)  $16''$
46. 關於建物複丈，下列何者錯誤？  
(A) 已登記之建物申辦分割，以分割處已有定著可為分隔之樓地板或牆壁，且法令並無禁止分割者為限。  
(B) 申請建物分割，應填具申請書檢附分割位置圖說及土地所有權狀為之。  
(C) 經法院判決分割者，依法院確定判決辦理。  
(D) 辦理建物合併，應以辦畢所有權登記、位置相連之建物為限。
47. 若 A 到 B 的天頂距為  $75^\circ$ ，斜距為 120 公尺，試問這兩點的平距最接近何者？  
(註： $\cos 75^\circ = 0.2588$ ， $\sin 75^\circ = 0.9659$ ， $\cos 25^\circ = 0.9063$ ， $\sin 25^\circ = 0.4226$ ， $\tan \phi = \sin \phi / \cos \phi$ )  
(A) 115.91 公尺 (B) 108.76 公尺 (C) 50.71 公尺 (D) 31.06 公尺。

48. 承上題，已知 A 點坐標為  $(X_A, Y_A) = (200.00, 300.00)$ ，A 點後視另一個已知點 C，C 到 A 點的方位角為  $280^\circ$ ，由 A 點後視 C 點並順鐘觀測 B 方向，測得水平角  $\angle CAB = 70^\circ$ ，則 B 點坐標  $(X_B, Y_B)$  為何？(註： $\cos 350^\circ = 0.9848$ ， $\sin 350^\circ = -0.1736$ ， $\cos 170^\circ = -0.9848$ ， $\sin 170^\circ = 0.1736$ ， $\sin 90^\circ = 1$ ， $\cos 90^\circ = 0$ 。坐標單位均為公尺)
- (A) (194.61, 185.85)      (B) (220.12, 185.85)      (C) (220.12, 192.89)      (D) (315.91, 300.00)。
49. 一塊宗地的五個界址點坐標為  $(-170, -160)$ 、 $(30, -260)$ 、 $(330, -60)$ 、 $(-70, 340)$ 、 $(-120, 140)$  (坐標已經減去該宗地的重心坐標)，則該宗地的面積為何？(註：坐標單位為公尺，面積單位為平方公尺)
- (A) 315000      (B) 310000      (C) 155000      (D) 157500 。
50. 依據「地籍測量實施規則」，下列何者錯誤？
- (A) 界址有爭議時，不服直轄市或縣(市)主管機關調處者，應於接到調處通知後十五日內，向司法機關訴請處理。
- (B) 受理土地複丈案件應於收件日起十五日內辦竣，情形特殊者經登記機關首長核定延長者，依其核定。
- (C) 到場指界之共有人未能共同認定而發生指界不一致者，應由到場之共有人自行協議後於十五日內認定之。
- (D) 登記機關受理複丈申請案件，經審查發現申請人之資格不符，應通知申請人於接到通知書之日起十五日內補正。

----- 題 結 束 -----

試題必須連同答案卡一併繳回