

107 年度臺中市政府地政局暨所屬各地政事務所測量助理甄試試題  
科目：地籍測量法規及實務  
考試時間：90 分鐘

地籍測量法規與實務

選擇題：(單選題，每題兩分)

[可使用計算機]

107.08

- ( )01. 某甲於 105 年已申請土地複丈案件，又於 107 年 6 月申請再鑑界時，經查明前次複丈成果確有錯誤，其已繳之土地複丈費用得於幾年內請求退還 (1) 1 年 (2) 3 年 (3) 5 年 (4) 不得退還。
- ( )02. 受理土地複丈案件應於收件日起幾日內辦理完成？(1) 10 日 (2) 12 日 (3) 14 日 (4) 15 日，若情形特殊者，經登記機關首長核定可延長。
- ( )03. 有一編號 45 宗地辦理分割 3 筆土地，則這 3 筆土地登記的宗地編定號碼為 (1) 45, 45-1, 45-2 (2) 45-1, 45-2, 45-3 (3) 45-1-1, 45-1-2, 45-1-3 (4) 46, 47, 48。
- ( )04. 採圖解法複丈者，分割後之宗地以黑色註記新地號，其新經界線以何種顏色線條移繪之 (1) 黑色 (2) 紅色 (3) 藍色 (4) 綠色。
- ( )05. 土地有下列哪項情形者，得申請土地複丈 (1) 浮覆 (2) 坍塌 (3) 合併 (4) 以上皆可。
- ( )06. 量距之目地在求得兩點間之：(1) 垂距(2) 水平距離 (3) 斜距 (4) 等距。
- ( )07. 捲尺量距時，如後尺手對應測針之讀數為 16.000，前尺手之讀數為 0.236，則此段距離長為：(1)16.764 (2)15.764 (3)15.236 (4)16.236 公尺。
- ( )08. 設一直線距離，實長為 600.72m，若用 50m 長之布卷尺量之得其長為 602.875m，則該尺實長為：(1)50.000 (2)50.179 (3)49.821 (4)52.155 m。
- ( )09. 測得 A, B 二點之高程差為 h，斜距為 S，則兩點之平距為：(1) $\sqrt{(S^2+h^2)}$  (2) $\sqrt{(S^2-h^2)}$  (3)  $\sqrt{(S-h)}$  (4)  $\sqrt{(S+h)}$ 。
- ( )10. 用 50m 之塑鋼尺量得二點間距離為 200.50m，經檢校該尺較標準尺短 0.01 m，則該二點之實際長為：(1)200.46 (2)200.54 (3)200.49 (4)200.51 m。
- ( )11. 圖根測量時，支導線至多為：(1)20 (2)15 (3)12 (4)10 個點。
- ( )12. 某點高程是指某點與水準基面間之：(1)水平距離 (2)垂直距離 (3)傾斜距離 (4)平均距離。
- ( )13. 今有一水準儀之水準器靈敏度為  $30''/2\text{mm}$ ，今氣泡偏差一格讀相距 100m 之標尺，相對應之高程誤差為何？(1)0.015 (2)0.020 (3)0.025 (4)0.030 m。

- ( )14. 現階段台灣地區的高程基準，簡稱為 (1) TWD2001 (2) TWD97 (3) TWVD2001 (4) TWVD97。
- ( )15. 現階段台灣地區的大地基準，簡稱為 (1) TWD2001 (2) TWD97 (3) TWVD2001 (4) TWD67。
- ( )16. 假設某一旋轉橢球體之長半徑為 6378100 公尺，扁率為  $1/298.220$ ，則短半徑為多少？ (1) 6356712.769 (2) 6356822.356 (3) 6356784.247 (4) 6356754.325 公尺。
- ( )17. 假設  $\angle AOB=35^{\circ}30'45''$ ， $\angle AOC=84^{\circ}20'30''$ ，前述之角度標準誤差皆為  $\pm 5''$ ，請問  $\angle BOC$  為多少？ (1)  $119^{\circ}51'15''$  (2)  $48^{\circ}49'45''$  (3)  $49^{\circ}49'45''$  (4)  $48^{\circ}50'45''$ 。
- ( )18. 承上題，請問  $\angle BOC$  的標準誤差為多少？ (1)  $\pm 5''$  (2)  $\pm 10''$  (3)  $\pm 7.1''$  (4) 無誤差。
- ( )19. 地籍測量選點時，下列何者不適合當圖根測量導線之邊長？ (1) 50-100 m (2) 100-150 m (3) 300-500 m (4) 以上皆可。
- ( )20. 某一三角形 ABC，各觀測角度  $\angle A=84^{\circ}18'40''$ ， $\angle B=47^{\circ}07'32''$ ， $\angle C=48^{\circ}33'57''$ ，假設觀測精度相等，則各角度之改正數為多少？ (1)  $-3''$  (2)  $-9''$  (3)  $3''$  (4)  $9''$ 。
- ( )21. 台灣地區目前高程基準採用下列何處驗潮站之潮汐平均值化算？ (1) 花蓮港驗潮站 (2) 基隆港驗潮站 (3) 台中港驗潮站 (4) 高雄港驗潮站。
- ( )22. 有關電子測距儀之操作與距離計算，下列何者不屬於系統誤差？ (1) 測站定心 (2) 稜鏡常數 (3) 海平面歸化 (4) 氣溫效應。
- ( )23. 假設水準閉合差容忍值計算式為  $\pm 12\text{mm}\cdot\sqrt{K}$ ，式中 K 是以哪個單位的數字代入計算？ (1) mm (2) cm (3) m (4) km。
- ( )24. 若方向角  $N30^{\circ}E$ ，其反方位角為 (1)  $30^{\circ}$  (2)  $125^{\circ}$  (3)  $215^{\circ}$  (4)  $305^{\circ}$ 。
- ( )25. 如果角度觀測四個測回，則每一測回開始時，應分別以水平角度盤哪個角度標定原方向？ (1)  $0^{\circ}$ 、 $60^{\circ}$ 、 $120^{\circ}$ 、 $180^{\circ}$  (2)  $0^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ 、 $90^{\circ}$ 、 $135^{\circ}$  (3)  $0^{\circ}$ 、 $90^{\circ}$ 、 $180^{\circ}$ 、 $270^{\circ}$  (4)  $0^{\circ}$ 、 $120^{\circ}$ 、 $240^{\circ}$ 、 $360^{\circ}$ 。
- ( )26. 下列何者不屬於 e-GNSS 衛星定位系統中的成員？ (1) GPS (2) GLONASS (3) Galileo (4) InSAR。

- ( )27. 以下有關台灣地區平面投影坐標的性質，下列何者為非？(1) TM 二度之中央經線上的投影尺度比為 0.9999，坐標西移量為 250000 m (2) TM 三度之中央經線上的投影尺度比為 1，坐標西移量為 350000 m (3) UTM 六度之中央經線上的投影尺度比為 0.9996，坐標西移量為 600000 m (4) UTM 六度之中央經線上的投影尺度比為 0.9996，坐標西移量為 500000 m。
- ( )28. 假設台灣地區某點的 TM 二度平面投影坐標為(247500.000 m, 1765005.000 m)，請問此點與中央經線的空間關係為荷？(1)在中央經線上 (2)在中央經線的西側 (3)在中央經線的東側 (4)距離中央經線為 1600 m。
- ( )29. 地籍調查通知書的送達方式，下列何者為非？(1) 網路送達 (2) 留置送達 (3) 自行送達 (4) 交郵送達。
- ( )30. 於 A 點(E = 30.142 m, N = 103.242 m) 施測 P 點，得方位角=28°30'20"，及距離 30.284 m，則 P 點坐標之 N 等於(1) 44.595 m (2) 56.754 m (3) 129.855 m (4) 117.695 m。
- ( )31. 已知二點之橫、縱坐標分別為 A (251110.800, 2674341.000)、B (250810.500, 2674001.200)，請問方位角  $\phi_{A \rightarrow B}$  為多少？(1) 48°31'52" (2) 228°31'52" (3) 41°28'08" (4) 221°28'08"。
- ( )32. 土地複丈鑑界時，其經緯儀標定方向角度產生 80 秒之偏差，若儀器測站至該界址之距離為 103.132 公尺，試問會造成多少橫向誤差？(1) 20 mm, (2) 30 mm, (3) 40 mm, (4) 50 mm。
- ( )33. 測量人員在辦理土地複丈前，應先查核執有土地複丈定期通知書之關係人是誰？(1) 共有人 (2) 他項權利人 (3) 陳情人和關係人 (4) 申請人。
- ( )34. 數值法土地複丈時，應以圖根點或界址點作為依據，應先檢測圖根點及界址點，其所測點位間之距離與坐標反算距離比較，在市地不得超過多少？(1)  $0.003\sqrt{S} m + 0.04 m$  (2)  $0.005\sqrt{S} m + 0.04 m$  (3)  $0.003\sqrt{S} m + 0.05 m$  (4)  $0.005\sqrt{S} m + 0.05 m$ 。(S 為邊長，單位:m)
- ( )35. 以 GPS 衛星於 C 點進行定位，測得 C 點接收儀天線中心的橢球高為 105.002 m，於 C 點量取的儀器高為 1.300 m，C 點的正高為 100.162 m，請問 C 點的大地起伏值為多少？(1) 3.538 (2) 4.840 (3) 4.838 (4) 6.140 m。
- ( )36. 地籍重測作業的第一項工作為 (1) 地籍調查 (2) 劃定重測地區 (3) 圖根測量 (4) 公告成果。
- ( )37. 地籍測量所測定的界址點為 (1) 行政界 (2) 天然界 (3) 權利界 (4) 現況界。

- ( ) 38. 登記機關對土地複丈圖、地籍圖之核對，應每隔幾年與土地登記簿按地號核對一次？(1) 一年 (2) 二年 (3) 三年 (4) 五年。
- ( ) 39. 下列何者不是影像圖資料檔的格式 (1) BMP (2) TIFF (3) DXF (4) GIF。
- ( ) 40. 某一方向之方位角為  $48^{\circ}50'45''$ ，則反方位角為 (1)  $228^{\circ}50'45''$  (2)  $138^{\circ}50'45''$  (3)  $318^{\circ}50'45''$  (4)  $45^{\circ}50'48''$ 。
- ( ) 41. 以儀器正鏡觀測某一目標，其天頂距為  $76^{\circ}30'35''$ ，倒鏡之天頂距讀數為  $283^{\circ}29'55''$ ，則該儀器之指標差為 (1)  $76^{\circ}30'20''$  (2)  $15''$  (3)  $30''$  (4)  $76^{\circ}30'45''$ 。
- ( ) 42. GPS 衛星繞行地球一周所需要的時間約為：(1) 24 小時 (2) 22 小時 (3) 18 小時 (4) 12 小時。
- ( ) 43. 測角與量距之精度要互相匹配，如量距之精度為  $1/10,000$ ，則測角之精度應為何 (1)  $20''$  (2)  $25''$  (3)  $30''$  (4)  $50''$ 。
- ( ) 44. 地籍成果有 TWD67 及 TWD97 坐標系統，請問平面坐標之橫坐標兩者差異約多少？(1) 少於 100 (2) 150-300 (3) 700-900 (4) 1000 m 以上。
- ( ) 45. GPS 廣播星曆中不包括以下哪個資料：(1) 軌道資料 (2) 對流層改正 (3) 時間改正 (4) 電離層改正。
- ( ) 46. GPS 組成有 L1、L2 波段，其頻率分別為：(1) 1227.42、1575.6 (2) 1227.4、1575.62 (3) 1575.42、1227.6 (4) 1575.4、1227.62 MHz。
- ( ) 47. 進行 e-GNSS 即時動態定位前，移動站需要靜止約 3-5 分鐘，請問最重要的關鍵因素，是在求解下列哪項系統誤差：(1) 軌道資料 (2) 對流層誤差 (3) 電離層誤差 (4) 週波未定值(或週波未知值)。
- ( ) 48. 已知 A、B 二點方位角為  $212^{\circ}32'42''$ ，今順時針方向觀測  $\angle BAC = 182^{\circ}32'40''$ ，則 A、C 之方位角為：(1)  $35^{\circ}05'22''$  (2)  $135^{\circ}54'20''$  (3)  $215^{\circ}05'22''$  (4)  $305^{\circ}05'22''$ 。
- ( ) 49. 一筆土地登記面積為 0.1500 公頃，分割為二筆後實測面各為 0.1200 及 0.0295 公頃，則較大一筆土地，經改正後之面積應為：(1) 0.1196 公頃 (2) 0.1198 公頃 (3) 0.1202 公頃 (4) 0.1204 公頃。
- ( ) 50. 如右圖，以知 AB 邊長 1000m，其方位角為  $90^{\circ}$ ，A 點坐標  $E_a = 1000.000\text{m}$ ， $N_a = 500.000\text{m}$ ，又測得  $\angle A = 60^{\circ}$ ， $\angle B = 45^{\circ}$ ，則 AC 邊長為：(1) 732.051m (2) 861.497m (3) 896.575m (4) 960.025m。

