

九十八學年四技二專第五次聯合模擬考試 土木與建築群 專業科目(二) 詳解

98-5-06-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	D	A	C	B	D	A	A	B	A	D	B	A	C	D	B	A	D	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	B	D	A	C	B	A	C	B	C	A	C	B	D	C	D	B	A	D	A

第一部份：測量實習

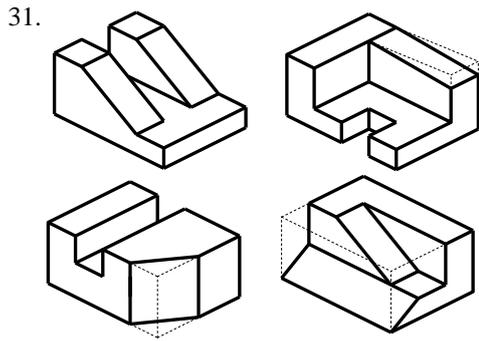
1. $\frac{10 \times 25000}{1000} = 2.5 \text{ km}$
 2. 尺長不準、測距尺不水平、尺未拉直均非偶然誤差，只有對點不準為偶然誤差
 3. $50 + 1.451 + 1.485 + 2.215 - (2.912 + 2.220 + 2.004) = 48.015 \text{ m}$
 4. A 點 (N, E) = (1100, 500)
B 點 (N, E) = (1000, 400)
則 B 至 A 方位角為 45°
 5. 用平板儀測量 5000 分之 1 的地圖可不需使用移點器定心(因為平板儀定心時的誤差對此比例之地圖測量影響甚小)，故此題選項均為正確
 6. $50.123 + 1.35 - 49.057 = 2.416 \text{ m}$
 7. $\frac{10 \times 0.866 \times 10}{3.3} = 13.1 \text{ 坪}$
 8. $360^\circ - 69^\circ = 291^\circ$
-
9. 雙縱轉校正法係在校正經緯儀之照準軸未與橫軸垂直之誤差
 10. $90 + 0.01 \times (30 \div 90) = 90.03 \text{ 公尺}$
 11. 1 甲 = 2934 坪，故 2 甲 = $2 \times 2934 = 5868 \text{ 坪}$
 12. 光波電子測距儀之測距精度，易受氣象因素影響，故常需進行氣溫與氣壓因素修正
 13. $7 = C \times \sqrt{2}$ ， $C = \frac{7}{\sqrt{2}}$ ， $21 = \frac{7}{\sqrt{2}} \times \sqrt{18}$
 14. ① 用 GPS 測量控制點，水平精度比高程精度較佳
④ 實施 GPS 測量之精度因子(DOP)，精度因子(DOP)值越小 GPS 測量成果越佳
 15. 等高線閉合成一小圈時，可能表示窪地或山峰地形
 16. 將自動水準儀輕輕搖動若聽到儀器內有細微撞擊聲響

是一般自動水準儀之正常現象(自動補償器細微撞擊聲響)

17. 電子水準儀在夜間必須有良好照明才能自動讀數
18. 新式全測站經緯儀能自動計算與紀錄觀測資料，故不常用測量紀錄表格記錄
19. GPS 之座標系統是以 1984 年公佈之地球原子為基準，並以地球質量中心為座標系統之原點
20. $\frac{10}{206265} \times 6370 \times 1000 = 309 \text{ 公尺}$

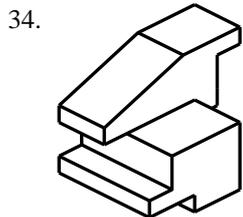
第二部份：圖學

21. 一令為 500 張 A0 圖紙
22. 土地面積為 15.6 公畝
(1 公頃 = 100 公畝 = 10000 m² = 3025 坪)
23. 可使用 $\frac{1}{300}$ 之比例尺繪製；而在直線上應作連續量度，儘少移動比例尺以免產生累積誤差，且不可以分規直接在比例尺上量取尺度
24. 不可使用平行尺下緣繪線；手不可扶持圓規之針尖亦不可使用圓規直接在刻度尺上量取尺度
- 25.
26. 字寬為字高的 0.75 倍
27. 在圓周上之一點僅可作一條切線；在圓外一點則可作二條切線；兩圓相互內切時，僅有一條公切線
28. 有正圓形、橢圓形、拋物線形及雙曲線形四種曲線
- 29.
- 30.



32. 短向結構複雜時，應以短向平行於畫面

33. 錐度符號應為  1:5



36. 當形狀對稱之物體，其前視圖為剖視圖，則俯視圖以半視圖表示時，應繪出後半部在某視圖中不存在之部位，為表明其形狀或相關位置，常以細單點鏈線繪出圓柱或圓錐面有部份被削平而繪出側視圖時，應在平面上加繪對角交叉之細實線表示之

37. 將物體之剖面在割切處原地旋轉 90°，並以細實線繪出輪廓且重疊繪出謂之旋轉剖面

38. 投影面與觀察者間距離不變時，則物體離觀察者愈遠，所得之視圖愈小

39. 由前視圖所得之輔助視圖，可顯示出其深度

