

九十九學年四技二專第三次聯合模擬考試

土木與建築群 專業科目(二) 詳解

99-3-06-5

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

第一部份：測量實習

1. (D) 1 甲 = 2933.95 坪
2. $\frac{300}{30} \times 30.01 = 300.1 \text{ m}$
3. (B) 精度越高，權越大，中誤差越小
(C) 精度的高低係由測量方法與儀器好壞來決定
(D) 比例尺越大，精度越高
4. 水準儀之構造：望遠鏡、水準器、支架與橫樑、基座(含腳螺旋)
5. $4.820 - 41.253 \times \frac{40''}{206265''} = 4.820 - 0.008 = 4.812 \text{ m}$
6. $8.230 + 1.525 - 0.005 - 2.322 = 7.428 \text{ m}$
7. (D) 縱斷面圖係根據中心樁之高程為縱座標，距離為橫座標繪製而成，且縱向比例尺較橫向為大
8. 閉合差 = $(65.070 - 55.010) - (40 - 30) = 0.060 \text{ m}$
改正數 = -0.060 m
9. 平均開挖深度
 $= \frac{1}{4 \times 2} [(1+3-4-6) + 2 \times (2+5)] = \frac{8}{4 \times 2} = 1 \text{ m}$
挖土方 = $1 \times 2 \times 10 \times 10 = 200 \text{ m}^3$
10. $\frac{(1.286 - 0.482) + (1.433 - 0.835)}{2} = 0.701 \text{ m}$
12. (C) 電子經緯儀可自動顯示角度(水平角、垂直角)
14. 各測回度盤起始讀數： $\frac{180^\circ}{3}$
15. 指標差 = $\frac{95^\circ 35' 40'' + 264^\circ 24' 30''}{2} - 360^\circ = 0^\circ 00' 05''$
垂直角 = $90 - 95^\circ 35' 35'' = -5^\circ 35' 35''$
16. $1.5K + C = 150.2 \text{ s}$, $0K + C = 200.2$
解上兩式得 $K = 100$ 、 $C = 0.2 \text{ m}$
17. (D) 視準軸與水平軸不垂直時，可用二次縱轉法校正之，其改正量為誤差的 1/4
19. $\phi BC = 60^\circ + 180^\circ + 240^\circ - 360^\circ = 120^\circ$
BC 邊之方向角 = $S60^\circ E$

第二部份：圖學

21. (C) 「CNS」為中國國家標準之代號，其符號標記為



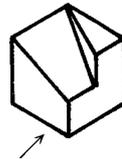
22. (A) 公制三菱比例尺非畫直線之工具

- (B) 以 $\frac{1}{200}$ 量圖上之線長，刻度顯示 2 m

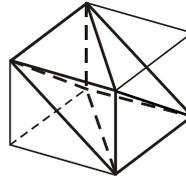
表實際長度 2 m

- (D) 三菱比例尺全長為 30 cm，尺上有六種尺度比例，自 1 : 100 至 1 : 600

23. (B) 中文沒有斜式之規定
24. (D) 錐面螺旋線
25. 翹曲面：為一直線沿軸移動且旋轉所產生之軌跡曲線
26. (A) 為正確答案，參考立體圖如下所示

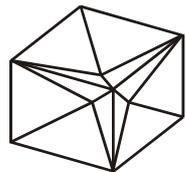


29.



30. 若物體投影線彼此平行且與畫面所成之角度非 90° ，則此種投影稱為斜投影

31.



32. (B) 等斜圖投影線與投影面的夾角為 45°
半斜圖投影線與投影面的夾角為 $63^\circ 26'$

35. 半剖面：將物體剖切而除去物體之 1/4 部分，使剖視圖上同時顯示內、外形者

39. (C) 尺度之標註應在實線實形上

40. (A) 輔助視圖係利用平行投影的正投影原理繪製