

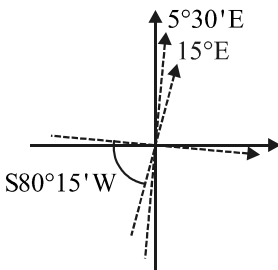
## 106 學年度四技二專第五次聯合模擬考試 土木與建築群 專業科目(二) 詳解

106-5-06-5

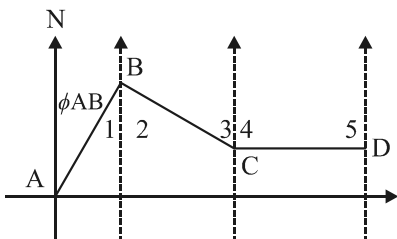
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	B	A	D	C	B	A	D	D	C	D	A	C	D	D	C	B	A	D	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	B	C	D	D	C	B	D	D	C	A	B	A	A	C	B	C	D	D	D

### 第一部分：測量實習

1. ②臺灣高程基準是採用正高系統，採用基隆驗潮站 1957 年至 1991 年之潮汐資料化算而得  
③臺灣高程基準水準點之起源主點編號為 K999，副點編號為 K998
2. (B) 屬於錯誤
3. 通常以平均誤差表示，而亦有以較嚴密之平差計算方式表示者
4. (D) 視準軸不平行水準軸的誤差稱為視準軸誤差
6. 一般平行玻璃板最小單位 0.1 mm，估讀至 0.01 mm
7. (A) 縱切於水準器中點之切線稱為水準軸
9. (D) 目前新式儀器已有指標自動補正系統，則毋須作指標差校正
10. ①十字絲偏斜誤差採用正倒鏡觀測取平均  
⑥視準軸偏心採用正倒鏡觀測取平均
11. (A)  $85^\circ + 96^\circ + 113^\circ + 64^\circ = 358^\circ$   
閉合差 =  $358^\circ - 360^\circ = -2^\circ$   
(B) 改正值  $-\frac{-2^\circ}{4} = +30'$   
改正 C 為  $113^\circ + 30' = 113^\circ 30'$   
(C)  $\phi_{BC} = 360^\circ - 96^\circ 30' - 135^\circ = 128^\circ 30'$   
(D)  $\phi_{CD} = 360^\circ - 51^\circ 30' - 113^\circ 30' = 195^\circ 00'$
12.  $80^\circ 15' + 15^\circ - 5^\circ 30' = 89^\circ 45'$ ，則為  $S89^\circ 45' W$



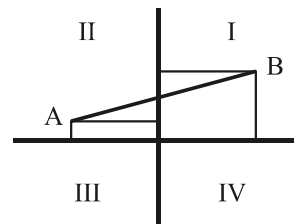
13.  $\phi_{AB}$  為 30 度， $\beta_B = 90$  度， $\beta_C = 150$  度  
所以  $\angle 1 = 30$  度， $\angle 2 = 60$  度， $\angle 3 = 60$  度， $\angle 4 = 90$  度， $\angle 5 = 90$  度，則  $\phi_{DC}$  之方位角 =  $360$  度  $- 90$  度 =  $270$  度

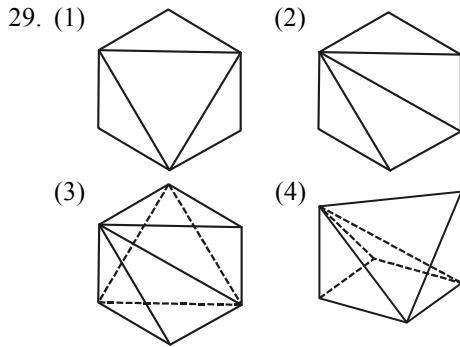


14.  $T = R \times \tan \frac{\Delta}{2} = 330 \times \frac{60^\circ}{2} = 330 \times \frac{1}{\sqrt{3}} = 190.520 \text{ m}$   
則 B.C 樁 =  $9K + 590.200 - 190.520 = 9K + 399.680 \text{ m}$
15. (A) 切線支距法又稱為直角座標法，適用於平坦地區或山區，且在切線上無障礙物阻擋者之短曲線地帶，但計算不繁雜，精度亦尚佳  
(B) 長弦支距法一般用在曲線有障礙物時，因計算與實測繁雜，準確度最低  
(C) 中距法又稱為分中法或中長法，但精度較差，重要地區應盡量避免使用
16. 邊長總長  $125 \text{ m} + 185 \text{ m} + 160 \text{ m} + 170 \text{ m} = 640 \text{ m}$   
 $\Sigma \Delta N = 0.040 \text{ m}$ ， $\Sigma \Delta E = 0.000 \text{ m}$   
則閉合比數  $x = \frac{\sqrt{(0.040)^2 + (0.000)^2}}{640} = \frac{0.040}{640} = \frac{1}{16000}$
18. (A) 無法繪製地形圖
19.  $28.900 \text{ m} + 1.280 \text{ m} - (28.700 \text{ m} + 0.290 \text{ m}) = 1.190 \text{ m}$
20. (B) 相位資料解算機精度較電碼資料高

### 第二部分：製圖實習

21. (D) 建築師或設計師將設計之構想或意念，藉由手繪之草圖稱為構想圖
22. (B) 製圖鉛筆的軟硬等級以 7B 最軟，9H 最硬，共有 18 等級
23. (C) 圓的中心線應以長畫相交，當圓的直徑較小時，中心線可用細實線代替之
24. (D) 長折斷線兩相對銳角約為字高(3 mm)，間隔約為字高 6 倍(18 mm)，線寬是細線
25. (D) 一平面以不同角度切割一直立圓錐，其切割後所形成之曲線，稱為圓錐曲線
27. (A) 斜投影圖之正面是與投影面平行  
(C) 等角投影圖係先將物體繞直立軸旋轉  $45^\circ$  後，再繞水平軸旋轉  $35^\circ 16'$  的正投影視圖  
(D) 等角圖是根據正投影原理繪製而成
28. (D)





31. (A) 若將一立方體繞直立軸旋轉  $45^\circ$ ，則前視圖可見物體的兩個面，此時邊長為原邊長的 0.707 倍，但高度不變
32. (B) 在某些視圖中並不存在的部位，為表明其形狀或相關位置，常以細的鏈線繪出，此種視圖稱為虛擬視圖
33. (A) 尺度界線表示尺度的範圍；尺度線表示尺度大小及方向
34. (B) 斜面垂直於直立投影面，邊視圖出現於前視圖，稱為前視輔助視圖  
(C) 斜面垂直於水平投影面，邊視圖出現於俯視圖，稱為俯視輔助視圖  
(D) 斜面垂直於側投影面，端視圖出現於側視圖，稱為側視輔助視圖
35. (C) 足線(FL)：視線在地面的水平投影線
36. ①土地界線：深綠色雙點線  
③騎樓：黃色斜紅色  
⑤地下防空室：紅色對角虛線  
⑧基地內現有房屋：藍色
37. (A) 建築面積是指建築物外牆中心線或其代替柱中心線以內之最大水平投影面積  
(B) 每層陽台面積之和，以不超過建築面積  $\frac{1}{8}$  為限，其未達  $8 \text{ m}^2$  者，得建築  $8 \text{ m}^2$   
(D) 總樓地板面積為建築物各層包括地下室、屋頂突出物及夾層等樓地板面積之總和
38. (D) 天花板高度：自室內地板面至天花板之高度，同一室內之天花板高度不同時，以其室內樓地板面積除室內容積之商做為天花板高度
39. ①七層建築物之第五層其陽台欄杆高度不得小於 1.1 m  
④樓梯寬度在 3 m 以上，除階高在 15 cm 以上，且級深在 30 cm 以上者外，應於中間加裝扶手
40. (D) 內部須提供輪椅所需之迴轉空間，迴轉空間不得小於 150 cm