

注意：考試開始鈴響或綠燈亮前，不可以翻閱試題本

107 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試試題本

**甄試類(群)組別：四技二專組**

**【土木與建築群】**

**考試科目(編號)：專業科目(二)**

**測量實習、製圖實習 (C2217)**

**—作答注意事項—**

1. 考試時間：90 分鐘。
2. 請在答案卷上作答，答案卷每人一張，不得要求增補。
3. 請核對報考甄試類(群)組別、考試科目是否相符。
4. 單選題共 25 題。

單選題，共 25 題，每題 4 分

1. 在測量裡，常用坐標表示物體所對應空間的位置。試問下列對於坐標的敘述何者為非？
  - (A) TWD 97是目前所使用的大地坐標
  - (B) 橫麥卡托投影坐標系統是目前台灣所採用的地圖投影方式
  - (C) TM 2度分帶投影坐標系統下，台灣本島的中央子午線定於西經121度
  - (D) 在投影過程中，為避免產生負值，坐標原點向西平移250000公尺
2. 在測量中常有精密度與準確度這兩個名詞，下列對這兩個名詞的解釋何者為非？
  - (A) 精密度係用來描述觀測數據的穩定性
  - (B) 準確度係指觀測數據與檢定值接近的程度
  - (C) 若觀測數據精密度低，係指觀測數據彼此之間的差異非常小
  - (D) 若觀測數據準確度低，係指觀測數據與檢定值間的差異非常大
3. 以捲尺量測距離時，若捲尺刻劃長度為 $l$ ，以標準尺量測此捲尺得捲尺實際長度為 $l_s$ 。以該捲尺於現地量測得兩點間的水平距離為 $L$ ，試問改正後兩點間的水平距離為：
  - (A)  $(l_s/l) \times L$
  - (B)  $(l/l_s) \times L$
  - (C)  $(l - l_s) \times L$
  - (D)  $(l + l_s) \times L$
4. 水準測量觀測紀錄如表，試問C點高程為何？

點號	後視(m)	前視(m)	高程(m)
A	1.231		20.000
TP1	0.987	1.033	
TP2	1.032	1.132	
C		0.987	

- (A) 20.053 m
- (B) 20.098 m
- (C) 20.198 m
- (D) 20.298 m

5. 利用經緯儀進行水平角觀測，水平角觀測紀錄如下表，試由紀錄表求得水平角，水平角為何？

測站	測點	鏡位	觀測角度	水平角
P	A	正	0°01'00"	
		倒	180°00'50"	
	B	正	142°25'30"	
		倒	322°25'34"	

- (A) 142°24'44"  
 (B) 142°24'40"  
 (C) 142°24'37"  
 (D) 142°24'30"
6. 在TM2度分帶坐標系統下，有一條直線其方位角為242°25'30"，試問此一方位角所對應的方向角為何？  
 (A) N62°25'30"E  
 (B) N62°25'30"W  
 (C) S62°25'30"E  
 (D) S62°25'30"W
7. 進行控制測量時，坐標閉合差係比較計算坐標與已知點坐標間的差異。下列何者對坐標閉合差的敘述為非？  
 (A) 坐標閉合差越大，量測成果的正確性越差  
 (B) 坐標閉合差越小，量測成果的正確性越佳  
 (C) 坐標改正值係因觀測角度的大小，作為坐標改正值配賦的依據  
 (D) 坐標改正值係因觀測距離的大小，作為坐標改正值配賦的依據
8. 三角高程測量又被稱為間接高程測量，其與逐差水準測量均是用來測量兩點間的高程差異。針對間接高程測量與逐差水準測量，下列敘述何者為非？  
 (A) 三角高程測量係利用經緯儀量測計算資料  
 (B) 逐差水準測量係利用水準儀量測觀測資料  
 (C) 三角高程藉幾何關係計算兩點間的高程差  
 (D) 逐差水準測量係利用水準尺上的菱鏡，獲得讀數

9. 在地圖上描繪地貌，多用等高線來描述地形的高低起伏。下列對於等高線的敘述，何者為非？
- (A) 同一條等高線上，線上每一點的高程均相等
  - (B) 首曲線為等高線的主體線，又稱主曲線
  - (C) 計曲線為每隔5條首曲線所繪製的粗實線，標高均為5或10的倍數
  - (D) 間曲線為兩條計曲線間所繪製的細長虛線
10. 有一等切線豎曲線，2%與2.5%分別代表兩邊的坡度。若兩切線交點為VIP且其對應高程25.000m，豎曲線VBC到VIP水平距離為150.000m，試問VBC點對應的高程為何？
- (A) 25.000 m
  - (B) 24.000 m
  - (C) 23.000 m
  - (D) 22.000 m
11. 今進行高程測設，若已知一點A的高程為12.000m，要測設樁心的高程為12.200m。以水準儀與水準尺進行高程測設，若將水準尺置於A點上，得水準尺讀數為1.765m，試問水準尺放在樁心時，讀數應為何？始可測設出11.600m的高程。
- (A) 1.565m
  - (B) 1.665m
  - (C) 1.765m
  - (D) 1.865m
12. 衛星定位測量是用來獲得地表衛星接收儀所在的空間資訊。下列何者非衛星定位的應用？
- (A) 計程車車輛派遣
  - (B) 公車進站時間的預估
  - (C) 道路鋪設時，路基整平的應用
  - (D) PM2.5濃度的量測
13. 地理資訊系統係空間資訊的整合應用，其資料來源包含衛星定位測量、攝影測量、遙感探測與平面測量的結果。試問下列何者不適合作為城市消防管理地理資訊系統的圖層資料？
- (A) 街道圖
  - (B) 地下管線圖
  - (C) 消防栓位置圖
  - (D) 礦業用地所在位置圖

14. 有關中華民國國家標準CNS5紙張尺度規定，下列何者正確？
- (A) A0圖紙的面積約為1.5平方公尺
  - (B) B0圖紙的面積約為1平方公尺
  - (C) B4圖紙的尺寸為176mmX250mm
  - (D) A4圖紙的尺寸為210mmX297mm
15. 有關製圖所用鉛筆筆心軟硬度之分級，下列何者正確？
- (A) 7H比9B軟
  - (B) 9H比7B硬
  - (C) 共分19等級
  - (D) G為中級硬度
16. 有關中華民國國家標準CNS11567規定，下列何者正確？
- (A) 線條粗細分為粗、中、細等3級
  - (B) 線條粗細分為粗、中粗、中、細、極細等5級
  - (C) 線條種類分為實線、虛線、尺寸線、中心線等4種
  - (D) 線條種類分為實線、虛線、單線等3種
17. 正9邊形的每個內角的角度為何？
- (A) 104度
  - (B) 140度
  - (C) 1260度
  - (D) 1620度
18. 假設圓X直徑30cm，圓Y直徑100cm，圓X與圓Y呈現外切狀況，則此2個圓的圓心距離為何？
- (A) 65cm
  - (B) 70cm
  - (C) 130cm
  - (D) 260cm
19. 有關平面與投影面的關係，下列何者正確？
- (A) 物體之面，依平面與投影面之關係可分成正垂面、單斜面、雙斜面及複斜面等四種情形
  - (B) 一平面傾斜於二投影面，稱為雙斜面
  - (C) 一平面傾斜於三投影面，稱為複斜面
  - (D) 一平面傾斜於四投影面，稱為複斜面

20. 建築圖中有關結構的文字簡寫符號，下列何者正確？  
(A) F：柱  
(B) PSC：混凝土  
(C) SS：樓板  
(D) W：牆
21. 依中華民國國家標準建築製圖規定，申請建築執照配置圖上的新(改、修、增)建房屋應著何種顏色？  
(A) 黃色  
(B) 紅色  
(C) 草綠色  
(D) 藍色
22. 有關剖面圖的描述，下列何者不正確？  
(A) 剖面圖可顯示建築物內部構造  
(B) 剖面圖可彌補平面圖及立面圖的不足  
(C) 剖面線必要時可作垂直轉折  
(D) 剖面線必需為一直線
23. 比例尺1：200，圖面上面積為100平方公分，則實際面積為何？  
(A) 400平方公尺  
(B) 400平方公分  
(C) 40000平方公尺  
(D) 40000平方公分
24. 物體Z在俯視圖正投影為圓形，在前視圖與右側視圖所得正投影為相同的三角形，則物體Z為何？  
(A) 圓柱體  
(B) 球體  
(C) 圓椎體  
(D) 環狀體
25. 在尺度標示中，下列何者表示直徑？  
(A) #  
(B) @  
(C) ⊕  
(D) ∅