

注意：考試開始鈴響或綠燈亮前，不可以翻閱試題本

113 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。

說明：第 1 題至第 25 題，每題 4 分。

- 有關測量資料記錄，下列何者錯誤？
 - 記錄時必須進行複誦，以確認記錄內容無誤
 - 記錄錯誤時，可用橡皮擦擦去，重寫或撕掉重新謄寫，符合美觀整齊
 - 手簿記錄表，應依規定格式記載
 - 手簿應記載測量人員、天氣、儀器名稱、廠牌編號、作業時間及地點等
- 有關臺灣採用的高程基準(TWVD2001)，下列何者錯誤？
 - 臺灣高程測量採正高系統
 - 採用基隆潮位站1957至1991年潮汐資料化算而得到
 - 臺灣高程基準點採單一原點設計，主點點號K990屬地面點位
 - 為計算國家高程控制網起算依據
- 導線測量A、B、C依順時針方向依序進行，若AB之方向角為 $N40^{\circ}E$ ，B點偏角為 $30^{\circ}R$ ，則BC之方位角為何？
 - 30°
 - 40°
 - 70°
 - 80°
- 將一全站儀整置於A點，觀測B點稜鏡，依使用手冊所載電子測距精度為 $\pm(2\text{mm}+4\text{ppm})$ ，若AB距離為1,000m，則測距誤差為何？
 - $\pm 3\text{mm}$
 - $\pm 6\text{mm}$
 - $\pm 8\text{mm}$
 - $\pm 10\text{mm}$
- 有一環狀閉合水準測量，測站A、B、C依順時針方向施測，各測站間的距離相等，已知A點高程為10.000m，若A、B高程差為6.200m；B、C高程差為 -8.500m ；C、A高程差為2.000m，求C點高程為何？
 - 9.300m
 - 8.700m
 - 7.900m
 - 5.200m

6. A、B兩測站點間有一深川通過，若點A、C在左岸，點B、D在右岸，渡河水準測量觀測結果如下：儀器在C點，A點標尺讀數0.390m，B點標尺讀數2.350m；儀器在D點，A點標尺讀數0.930m，B點標尺讀數3.150m，已知A點高程為20.000m，則B點高程為何？
(A) 23.970m
(B) 22.210m
(C) 17.910m
(D) 15.090m
7. 內政部國土測繪中心即時動態定位系統(e-GNSS)中有關造成GPS誤差，下列何者不是衛星信號傳播誤差來源？
(A)電離層延遲誤差
(B)對流層延遲誤差
(C)多路徑效應誤差
(D)衛星鐘時鐘誤差
8. 有一五邊形閉合導線，各角為A、B、C、D、E依順時間排列，若各內角角度值 $\angle A=126^{\circ}36'32''$ 、 $\angle B=46^{\circ}16'52''$ 、 $\angle C=78^{\circ}17'32''$ 、 $\angle D=95^{\circ}46'48''$ 、 $\angle E=193^{\circ}02'21''$ ，則平差改正後，下列何者角度正確？
(A) $\angle A=126^{\circ}36'31''$
(B) $\angle B=46^{\circ}16'50''$
(C) $\angle C=78^{\circ}17'29''$
(D) $\angle D=95^{\circ}46'46''$
9. 一閉合導線，縱距閉合差為0.030m、橫距閉合差為0.040m，若導線總長為1000m，則下列何者錯誤？
(A)閉合差為0.05m
(B)相對精度為1/20000
(C)容許角誤差約為10.3"
(D)容許距離誤差70mm
- 10.有關架設水準測量儀器步驟，下列何者正確：
①調整目鏡焦距使十字絲清晰呈現②使水準尺刻劃清晰以便讀數
③提升腳架使架首約水平與肩同高④旋轉物鏡調焦螺旋⑤安置固定水準儀，調整水準氣泡
(A) ②③①④⑤
(B) ③⑤①④②
(C) ①②③⑤④
(D) ⑤①④③②

11. 已知A、B兩點，XY的座標如下：A(1.000m，1.000m)，B(7.000m，9.000m)，在AB直線上取點C，量得AC距離為4.000m，求C點座標為何？($\tan^{-1} 0.75=36.87^\circ$ ； $\sin 36.87^\circ=0.6$ ； $\cos 36.87^\circ=0.8$)
- (A) (4.200m，3.400m)
(B) (3.400m，4.200m)
(C) (4.300m，5.300m)
(D) (3.800m，2.200m)
12. 三角形已知其內角， $\angle A=30^\circ$ 、 $\angle B=110^\circ$ ，若 $\angle A$ 對邊 $a=100.000\text{m}$ ，則 $\angle C$ 對邊 c 等於多少？($\sin 30^\circ=0.5$ ； $\sin 40^\circ=0.642$ ； $\sin 110^\circ=0.940$)
- (A) 128.400m
(B) 130.200m
(C) 176.500m
(D) 188.000m
13. 建築製圖中，各種線條之粗細、輕重等皆有其用途，下列何者必須以實線的粗線來表示？
- (A) 折斷線
(B) 圖框線
(C) 剖面線
(D) 截斷線
14. 多面體的展開圖中，下列何者錯誤？
- (A) 正二十面體展開時，其每面為正三角形
(B) 正十二面體展開時，其每面為正三角形
(C) 正八面體展開時，其每面為正三角形
(D) 正四面體展開時，其每面為正三角形
15. 一點移動時，其與一定點(焦點)間的距離恆等於其與一直線(準線)間相隔之距離稱為：
- (A) 螺旋線
(B) 雙曲線
(C) 漸開線
(D) 拋物線

16. 製圖線條之畫法，下列何者正確？
- (A) 使用平行尺與三角板繪圖順手，應先繪垂直線，後繪水平線
 - (B) 虛線與虛線相交時，應以短畫相互交叉
 - (C) 繪曲線與直線時，應先繪直線端，後接曲線，再接著繪直線時須從曲線之末端或切點開始
 - (D) 虛線與實線相交時，其交點接合處應留3mm的空隙
17. 幾何圖形應用中，下列何者錯誤？
- (A) 任意多邊形之內角和為 $(N-2) \times 90^\circ$
 - (B) N邊形至少可分成 $(N-2)$ 個三角形
 - (C) 圓心至切點的連線與切線的夾角為 90°
 - (D) 任一弦之垂直平分線必通過圓心
18. 徒手畫為建築師或從業人員均應熟悉的技能，下列何者正確？
- (A) 線條應筆直，手的肌肉放輕鬆才能大量的抖動，減少視覺上的誤差
 - (B) 繪製動作為水平線由左至右，垂直線由下至上
 - (C) 繪製圓之技巧為圓心中心畫12個方向之輻射線，再以半徑連成一圓，可達最佳之形體
 - (D) 繪製短線用手腕，長線則用手臂
19. 物體均有一定之形體大小，並經由三度空間進行構成，其構成之量度為何？
- (A) 寬度、高度、深度
 - (B) 深度、厚度、高度
 - (C) 長度、高度、深度
 - (D) 深度、長度、寬度
20. 建築平面圖為傳達設計圖說最重要的一環，在比例的應用上，最常被使用之比例尺為何？
- (A) 1/30、1/50、100
 - (B) 1/100、1/150、1/300
 - (C) 1/50、1/100、1/200
 - (D) 1/200、1/300、1/500

21. 一套完整的建築圖說包括許多圖面，其各圖面中有其必要之內容，下列何者錯誤？
- (A) 平面圖：牆身構造及厚度、門窗位置、走廊通道、排水方向、無障礙設施位置等
 - (B) 剖面圖：剖面狀況、建築線及高度限制線、屋頂突出物高度、各部尺度、材料及淨寬等
 - (C) 立面圖：建築線及高度限制線、屋頂突出物高度、各層尺度、外表材料
 - (D) 現況圖：基地方位、構造及排水方向、房屋層數、防火間隔、其他現況等
22. 建築圖說中常採用文字簡寫符號來呈現，其中材料名與文字符號之組合，下列何者錯誤？
- (A) 鍍鋅鋼管 / GIP
 - (B) 鑄鐵管 / CIP
 - (C) 鋼筋混凝土管 / RCP
 - (D) 聚氣乙烯管 / SSP
23. 建築技術規則之平面相關規定，下列何者錯誤？
- (A) 基地地面：基地地面高底相差超過3公尺，以每相差3公尺之水平面為該部分基地地面
 - (B) 閣樓：在屋頂內之樓層，樓地板面積在該建築物面積1/3以上時，視為另一樓層
 - (C) 地下層：地板面在基地以下之樓層，但天花板高度有1/3以上在基地地面上者，視為地面層
 - (D) 夾層：夾於樓地板與天花板間之樓層，同一樓層內夾層面積之和，超過該樓地板面積1/3或 100m^2 者
24. 透視投影之名詞說明，下列何者正確？
- (A) 視點等高的水平面與地面平行，稱為HP (Horizon Plane)
 - (B) 觀察者所立足之水平地面，稱為FP (Foot Point)
 - (C) 觀察者眼睛所在的位置，稱為GP (Ground Plane)
 - (D) 足線與畫面之交點，稱為EP (Eye Point)

25. 常見預售屋建案之廣告海報，當中色彩繽紛的房屋外觀常用何種圖來呈現？
- (A) 輔助視圖
 - (B) 剖視圖
 - (C) 三視圖
 - (D) 透視圖