

注意：考試開始鈴響或綠燈亮前，不可以翻閱試題本

112 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。

1. 某建設公司於比例尺 1/500 之地籍圖量得一筆土地長 20 公分、寬 10 公分，則此筆土地面積多少坪？
(A) 151.25 坪
(B) 1212 坪
(C) 1512.5 坪
(D) 3025 坪
2. 環狀閉合水準測量，測站點為 A、B、C，已知各測站間距為 100 公尺，A 點高程為 10.000 公尺，若水準儀置於 A、B 之間，後視 A 標尺讀數 1.760 公尺，前視 B 標尺讀數 1.360 公尺，水準儀移至 B、C 之間，後視 B 標尺讀數 1.320 公尺，前視 C 標尺讀數 1.670 公尺，標尺移至 C、A 之間，後視 C 標尺讀數 1.450 公尺，前視 A 標尺讀數 1.440 公尺，下列各點敘述何者正確？
(A) B 點高程為 10.400 公尺
(B) B 點高程為 10.300 公尺
(C) C 點高程為 10.010 公尺
(D) C 點高程為 10.050 公尺
3. 地面上一點與等位面垂直的重力方向到大地水準面的距離，稱為：
(A) 幾何高
(B) 橢球高
(C) 基準高
(D) 正高
4. 有關經緯儀器架構敘述，下列何者錯誤？
(A) 水準軸應垂直於直立軸
(B) 橫軸應垂直於直立軸
(C) 視準軸應平行橫軸
(D) 視準軸與橫軸之交點應在直立軸上，即三軸共點
5. 一閉合導線總長為 1000.000 公尺，今算得縱距閉合差為 0.300 公尺，橫距閉合差為 0.400 公尺，則該導線的閉合比為：
(A) 1/1000
(B) 1/2000
(C) 1/1500
(D) 1/2500

6. 觀測 $\angle APB$ 之水平角，經緯儀架設於P點觀測，A點正鏡為 $0^\circ 01' 10''$ ，B點正鏡 $26^\circ 37' 40''$ ，觀測A點倒鏡為 $180^\circ 02' 42''$ ，B點倒鏡為 $206^\circ 39' 16''$ ，則 $\angle APB$ 角度為何？
(A) $26^\circ 33' 10''$
(B) $26^\circ 36' 32''$
(C) $26^\circ 30' 30''$
(D) $26^\circ 03' 32''$
7. 有關儀器的維護與保養，下列何者錯誤？
(A)為了測量工作快速及便利，儀器可扛於肩上移動
(B)螺旋勿旋轉過緊，避免損及螺紋
(C)目鏡與物鏡不可以粗布或手任意擦拭
(D)儀器淋雨，應擦拭通風晾乾，不可裝箱擱置
8. 在一般性普通捲尺量距離誤差之改正項目中，哪個項目是須注意並要改正的誤差？
(A)尺長改正
(B)溫度改正
(C)拉力改正
(D)懸垂改正
9. 數位水準儀是因應測量自助化之測量儀器，產業界已逐漸普及，有關數位水準儀的敘述，下列何者錯誤？
(A)精度高，不須測量員讀數
(B)可儲存記錄高程資料
(C)需使用條碼式水準尺
(D)為提高使用效率，儀器可任意搭配不同廠牌之條碼式水準尺
10. 設置水準儀於地面時，視準軸線所見之處則成一水平面，稱為視水平面。設基準點(BM)高程為20.000公尺，持立水準尺於BM點讀數為1.750公尺，再將水準標尺分別設立於A、B、C、D四點，水準尺讀數依序讀得A=1.520公尺、B=1.630公尺、C=1.460公尺以及D=1.220公尺，下列各點高程何者錯誤？
(A)A點高程為20.230公尺
(B)B點高程為20.120公尺
(C)C點高程為20.290公尺
(D)D點高程為20.430公尺

11. 水準測量的精度是以容許閉合差 $\omega = \pm Cmm\sqrt{(K)}$ 來表示，已知 5km 之水準容許誤差為 $\pm 8mm$ ，若用同一個標準，20km 的水準測量路線，其容許閉合差應為多少？
(A) $\pm 8mm$
(B) $\pm 16mm$
(C) $\pm 24mm$
(D) $\pm 40mm$
12. 有一個導線邊 OA，已知方位角 $220^\circ 10' 30''$ ，下列何者錯誤？
(A) OA 的方向角為 $S40^\circ 10' 30'' W$
(B) OA 的反方向角為 $N40^\circ 10' 30'' E$
(C) OA 的反方位角為 $40^\circ 10' 30''$
(D) OA 的反方位角為 $130^\circ 10' 30''$
13. 鉛筆為製圖時之重要工具之一，下列何者錯誤？
(A) 最軟的等級是 7B
(B) 3H 屬於硬質鉛筆
(C) 筆心石墨的軟硬，共分為 18 個等級
(D) 3B 屬於軟質鉛筆
14. 有關製圖工具的使用方式，下列何者正確？
(A) 圓規使用之鉛筆，為使圓弧線條粗細均勻，其筆心應磨成鈍形，以減少筆芯之磨損
(B) 市售的三稜比例尺（六個尺面）包含： $1/100$ 、 $1/200$ 、 $1/300$ 、 $1/500$ 及 $1/600$
(C) 一組三角板與平行尺合併使用，則可劃出 15° 倍數角度之直線
(D) 比例尺中 1：2 是放大比例，2：1 是縮小比例
15. 有關「投影」之名詞說明，下列何者錯誤？
(A) 觀察者在觀察物體時眼睛的位置，稱為「視點」
(B) 觀察者與觀察物體的垂直線，稱為「視線」
(C) 視線經由物體上的點到投影面上點之間的線，稱為「投射線」
(D) 物體投射至投影面上所成之圖像，稱為「視圖」
16. 剖面線的呈現方式，下列何者正確？
(A) 剖面線須與主軸或物件之外形線成 45° 之垂直線
(B) 剖面線之間距，一般約在 2~3cm
(C) 剖面線應避免與外型輪廓線平行或垂直
(D) 剖面線須均勻平行即可，間隔不須相等

- 17.剖視圖為圖學重要的呈現方法，其用途為何？
(A)能夠清晰顯示隱藏於圖形內部且複雜的內部構造
(B)能夠完整呈現出物體的立體效果
(C)能夠明確表達物體的真實形狀
(D)能夠有利標註內部細節的尺度視圖
- 18.建築圖說中，下列哪個項目不須標註？
(A)剖面詳圖、大樣詳圖
(B)門窗位置、開啟方向
(C)走廊淨寬、樓梯階數
(D)單位造價、工程預算書
- 19.有關尺度標註的敘述，下列何者錯誤？
(A)尺度界線與輪廓線之空隙間距應為1mm
(B)尺度數字與尺度線須距離1mm
(C)尺度界線的之末端應超出尺度線1mm
(D)尺度線原則上與尺度延伸線相交成垂直，如不垂直時兩端延伸線須相互平行
- 20.製圖線條之畫法，下列何者錯誤？
(A)先繪製水平線，後繪製垂直線
(B)鉛筆向畫線方向垂直90°並筆尖盡量靠近工作邊
(C)繪製原則從左至右、由上而下
(D)先畫細線，後畫粗線
- 21.建築圖說常用文字簡寫符號，下列組合何者正確？
(A)建築圖(A)、環境及景觀植栽圖(L)、垂直線(ML)
(B)汙水處理設施圖(W)、空調及機械設備圖(M)、水準點(BM)
(C)室內裝修圖(I)、瓦斯設備圖(G)、水平線(CL)
(D)給排水衛生設備圖(H)、電氣設備圖(E)、中心間隔(C.C.)
- 22.一套完整的建築圖說由許多不同種類的圖面所組合，下列何種項目不是必要呈現之圖說內容？
(A)日照平面圖
(B)容許建築面積或法定容積率
(C)都市計畫地籍套繪圖
(D)設計概念圖

23. 建築平面圖中應載明之主要內容，下列組合何者正確？
- (A) 牆身構造及厚度、無障礙設施位置圖、門窗位置及開啟方向
 - (B) 升降機位置及編號、新舊溝渠及排水方向、天花板淨高
 - (C) 建築物山坡地加附地形測量圖、各層平面圖、樓梯位置
 - (D) 走廊通道、樓梯淨寬、建築線及高度限制線
24. 建築圖中樓梯剖面之相關說明，下列何者錯誤？
- (A) 樓梯垂直淨空距離不得小於190公分
 - (B) 一般樓梯級高需大於級深
 - (C) 扶手裝設高度75公分以上
 - (D) 樓梯高度在1公尺以下者得免裝設扶手
25. 建築立面圖之相關說明，下列何者正確？
- (A) 應完整呈現GL下的構造物如地下層
 - (B) 若有透空廊道應使用交叉虛線方式標註其透空廊道處
 - (C) 建築體尺度過大時，比例尺得繪製1/300
 - (D) 樓層頂層高度標註為樓地板面之上緣至天花板底面的位置