

注意：考試開始鈴響或綠燈亮前，不可以翻閱試題本

105 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，並答案卷每人一張，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. 在處理測量觀測數據時，下列哪一項誤差的處理順序最優先？
  - (A) 剔除錯誤
  - (B) 改正系統誤差
  - (C) 計算偶然誤差
  - (D) 依測量方法決定
2. 在下列測距成果的表示中，何者的相對精度最高？
  - (A)  $100.00 \pm 0.05\text{m}$
  - (B)  $200.00 \pm 0.06\text{m}$
  - (C)  $300.00 \pm 0.07\text{m}$
  - (D)  $400.00 \pm 0.08\text{m}$
3. 於某地設置水準儀觀測 A、B、C 三點的水準尺，其中已知 A 點高程為  $100.000\text{m}$ ，A、B、C 水準尺的讀數分別為  $1.240\text{m}$ 、 $1.360\text{m}$ 、 $1.480\text{m}$ ，下列何者正確？
  - (A) A 點比 B 點低  $0.120\text{m}$
  - (B) B 點的高程為  $99.880\text{m}$
  - (C) C 點比 A 點高  $0.240\text{m}$
  - (D) C 點的高程為  $101.148\text{m}$
4. 經緯儀比水準儀多了哪一個儀器軸？
  - (A) 視準軸
  - (B) 直立軸
  - (C) 橫軸
  - (D) 光軸
5. 應用全周式經緯儀觀測一目標點，得到天頂距正鏡為  $89^{\circ}20'06''$ 、倒鏡為  $270^{\circ}40'00''$ ，則此目標的天頂距應為：
  - (A)  $89^{\circ}20'03''$
  - (B)  $89^{\circ}20'06''$
  - (C)  $90^{\circ}39'54''$
  - (D)  $90^{\circ}39'57''$
6. 有一個正五邊形，各端點依順時鐘方向序為 ABCDE，已知 A 至 B 的方位角為  $50^{\circ}$ ，則 B 至 C 的方向角為：
  - (A)  $50^{\circ}$
  - (B)  $122^{\circ}$
  - (C)  $194^{\circ}$
  - (D)  $266^{\circ}$

7. 有一條附合導線共有7個點位，其中前後各有2個已知點，中間有3個未知點，則待施測的未知夾角和距離的數量為：
- (A) 5個夾角、4段距離
  - (B) 5個夾角、3段距離
  - (C) 3個夾角、4段距離
  - (D) 3個夾角、3段距離
8. 下列哪一項是導線測量最重要的成果精度指標？
- (A) 測角閉合差
  - (B) 測距閉合差
  - (C) 坐標閉合差
  - (D) 閉合比數
9. 某房屋樓頂的屋角突出一樓地基範圍甚多，若其外圍有二個已知點可設置經緯儀並觀測到屋角點，則要測算該點的平面坐標，最好應用下列哪一種交會方法？
- (A) 雙點定位
  - (B) 後方交會
  - (C) 前方交會
  - (D) 側方交會
10. 地形圖中等高線有加註高程的是哪一種？
- (A) 主曲線
  - (B) 計曲線
  - (C) 助曲線
  - (D) 間曲線
11. 若已知AB二點間的水平距是50m，A點的高程為55.8m、B點的高程為55.3m，則A至B的坡度為：
- (A) - 0.5%
  - (B) + 0.5%
  - (C) - 1.0%
  - (D) + 1.0%

12. 要能快速觀測地震前後的大區域的地表地貌變遷，最好利用下列哪一種方法？
- (A) 地形測量
  - (B) 地理資訊系統
  - (C) GPS 衛星定位測量
  - (D) 衛星遙感探測或航空攝影測量
13. 假設某一張建築配置圖上的比例為 1：400，若圖上的某正方形土地面積為  $64\text{cm}^2$ ，則該土地的實際面積為：
- (A)  $256\text{m}^2$
  - (B)  $512\text{m}^2$
  - (C)  $1024\text{m}^2$
  - (D)  $2048\text{m}^2$
14. 某建築師從一張比例 1：500 的圖面上針對一塊長方形的土地進行分析，若以 1：100 的比例尺量測其土地的尺寸是  $6\text{m} \times 4\text{m}$ 。假設這塊土地的建蔽率是 50%、容積率是 250%，請問在該地內可建房屋的總樓地板面積為：
- (A)  $1000\text{m}^2$
  - (B)  $1500\text{m}^2$
  - (C)  $3000\text{m}^2$
  - (D)  $2500\text{m}^2$
15. 下列有關基本線條樣式與用途的對應，何者 不正確？
- (A) 可見輪廓線以粗實線表達
  - (B) 尺度界線以細實線表達
  - (C) 指線以細實線表達
  - (D) 剖面線以細虛線表達
16. 下列有關各種應用幾何原理的敘述，何者 不正確？
- (A) 若兩個圓相交於一點(外切)，有三條共同切線，六個切點
  - (B) 橢圓是一種圓錐曲線
  - (C) 若橢圓的兩個焦點重合，則此橢圓是圓
  - (D) 若兩個圓不相交(外離)，有四條共同切線，四個切點

17. 下列有關第一角法之敘述，何者不正確？
- (A) 第一角法又稱歐式投影制
  - (B) 第一角法以前視圖投影面為基準，將其他視圖以此面為軸旋轉展平
  - (C) 第一角法之物體與投影面的關係為：視點→物體→投影面
  - (D) 第一角法視圖中，右側視圖在前視圖的右方
18. 以第三角法原理繪製直線的側投影時，下列敘述何者不正確？
- (A) 當正垂線垂直於P面時，該線在P面上呈現一端點
  - (B) 複斜線傾斜於三個主要投影面，在三投影面均呈一縮短線
  - (C) 當正垂線垂直於P面時，該線與H面平行，呈現實際的長度
  - (D) 當單斜線平行於P面時，該線與V面平行，呈現實際的長度
19. 下列有關剖面視圖畫法之敘述，何者不正確？
- (A) 剖面線可與輪廓線垂直，但剖面線不可與輪廓線平行
  - (B) 剖面線通常畫成與主軸或物體的輪廓線呈 $45^\circ$ 等距的細實線
  - (C) 同一物體由一剖面切割而成的剖面，其剖面線方向與間距應一致
  - (D) 當剖面之面積窄小不易畫出剖面線時，可將剖面全部塗黑表示，但機件鄰接處須留空白
20. 當某一圓錐構件長30cm，兩端的半徑分別為4cm及2.5cm，則其錐度為：
- (A) 1：25
  - (B) 1：15
  - (C) 1：10
  - (D) 1：5
21. 下列有關透視原理之敘述，何者不正確？
- (A) 斜角透視(傾斜透視)有三個消點
  - (B) 正垂透視圖的視平線通過物體
  - (C) 以直接投影法繪製一點透視圖時，不須先繪出平面圖與立面圖
  - (D) 平行透視圖的投影面離視點越遠，則透視圖越大
22. 繪製配置圖的圖例時，防火間隔以何種顏色表達？
- (A) 黃色
  - (B) 紅色
  - (C) 草綠色
  - (D) 藍色

23. 下列何者無法在建築剖面圖中表達？
- (A) 門窗符號
  - (B) 指北針
  - (C) 結構體的材料
  - (D) 樓地板高程
24. 在建築製圖的符號中，「CIP」代表：
- (A) 鑄鐵管
  - (B) 自動灑水管
  - (C) 壓縮空氣管
  - (D) 播音管線
25. 下列何者不屬於建築繪圖準則中有關立面圖的繪製內容？
- (A) 門窗開口位置
  - (B) 管道間
  - (C) 避雷針
  - (D) 相關地形斷面圖