

選擇題：均為單選題，每題 2 分，滿分 100 分。

1. 下列何者更能明確描述物體的形狀、表達自然與科技現象，還能簡化訊息，讓人一目了然？  
(A)語言 (B)文字 (C)圖形 (D)結繩記事

2. 下列各種不同意義標誌，何者屬於公共標誌？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

3. 同上題，何者常在工廠或實驗室作為警示？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

4. 同上題，何者屬於環保標章？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

5. 對於基因改造食品的說明，下列何者正確？

- (A)簡稱 GMF (英文為: Genetically Modified Foods)  
(B)對人類健康的無影響  
(C)對人類健康的無影響已有定論，是負面的  
(D)所有國家都未強制製造商加上標籤或認證標誌

6. 對於地圖的說明，下列何者正確？

- (A)將地面上的地形、地物或地面下的地質構造，利用儀器測量  
(B)以線條、符號依數種比例所繪製而成  
(C)普通地圖習慣以上方為南方  
(D)普通地圖僅標示地面上的自然景物

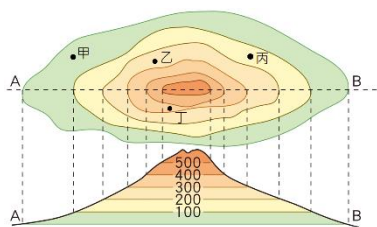
7. 對下列道路標示的說明，何者正確？



- (A) 甲為省道，乙為國道 (B)乙為縣道，丙為國道  
(C) 乙為縣道，丙為省道 (D)甲為國道，丙為縣道

8. 如右圖等高線圖，最陡峭的地點為下列何者？

- (A)甲 (B)乙  
(C)丙 (D)丁



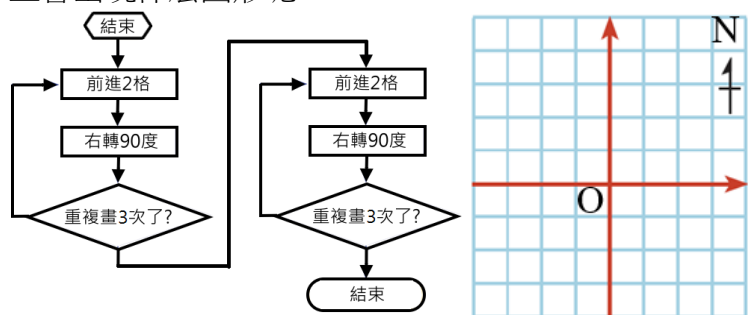
9. 下列對於概念圖的說明，何者正確？

- (A)將事物具象化呈現  
(B)僅描述事物中具象的概念或關係  
(C)以線條或符號繪製成複雜圖形  
(D)例如衛星雲圖

10. 下列何者不屬於概念圖？

- (A)行政組織圖 (B)葉片構造圖  
(C)流程圖 (D)零件組合圖

11. 準備一支筆依以下流程圖的指示，在右方坐標圖上面向北方，從原點開始，做前進、右轉和重複等動作。紙上會出現什麼圖形呢



- (A)正方形 (B)三角形 (C)圓形 (D)長方形

12. 同上題，流程圖中代表判斷的是那一個符號？

- (A)◇ (B)□ (C)◻ (D)

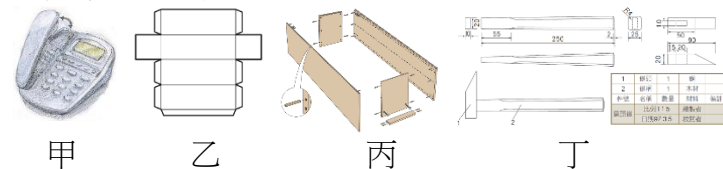
13. 下列對於構想草圖的說明，何者正確？

- (A)用在進行產品創作或發明時  
(B)隨手畫下構想的精確形狀或關係  
(C)作為最後構想的描述與記錄  
(D)以上皆非

14. 下列對於「工程圖」的說明，何者錯誤？

- (A)專用於工程方面 (B)不能表達物體的尺寸  
(C)可表達物體的材質與組裝關係  
(D)有特定的繪製方法或符號

15. 下列工程圖中，何者適合應用在使用平板材料，並以摺合成形的方式製作物體上？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

16. 同上題，何者包含完整的加工用尺寸資訊？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

17. 同上題，此圖是屬於什麼圖？

- (A)構想草圖 (B)工作圖  
(C)零件組合圖 (D)展開圖

18. 下列對於表現圖的說明，何者正確？

- (A)以粗繪的方式  
(B)表現產品的輪廓與顏色等外觀特徵  
(C)須詳述產品規格  
(D)須詳述產品尺度與材質

19. 對於工作圖的說明，下列何者錯誤？

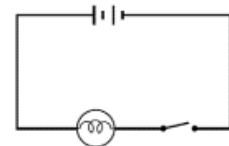
- (A)用在製作產品的機件或結構  
(B)必須遵守投影原理和製圖的規則  
(C)以線條或符號粗略地表達  
(D)表達物體的形狀及尺度

20. 對於零件組合圖的敘述，下列何者錯誤？

- (A)用在產品是由多個零件組合而成  
(B)要按照零件裝配的先後次序  
(C)要按照零件裝配的位置  
(D)繪製各零件的平面圖

21. 有一圖形如右，則對於此圖形的說明，何者正確？

- (A)屬於關係圖 (B)屬於電子線路圖  
(C)是電路布線圖 (D)以實體圖案表現



22. 同上題，下列何者代表燈泡？

- (A)⊙ (B)⊙ (C)⊙ (D)⊙

23. 下列對於室內配置圖的說明，何者錯誤？

- (A)以鳥瞰的方式  
(B)可得知空間安排、動線規畫  
(C)內容包含家具和水電等設施設備  
(D)全部都以實體圖案表達各設施設備

24. 對於光線特性的說明，何者正確？

- (A)光的行進方式是曲線 前進的  
(B)光照射到不透明的物體時，會在物體另一側形成陰影  
(C)不同角度的光線照射在物體上，得到相同的陰影  
(D)陰影效果不能呈現圖像的立體感與真實感

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

25. 下列對於投影的說明，何者正確？

- (A)是一種光學原理的應用
- (B)將一假想平面（投影面），置於觀察者與物體之間
- (C)以投射光線將物體的形狀投射於投影面
- (D)以上皆是

26. 同上題，下列說明何者錯誤？

- (A)光線以平行的方式投射在投影面上，稱為平行投影
- (B)眼睛感受到的視覺效果是一種透視投影
- (C)透視投影的方式，產生的影像沒有遠近與大小的區別
- (D)光線集中於一點的投影方式屬於透視投影

27. 對於右方室內配置圖，的說明，何者錯誤？

- (A)有 1 間浴室
- (B)有 1 間臥房
- (C)沒有陽台
- (D)客廳地面有磁磚



28. 同上題，甲處所指物體，為下列何者？

- (A)窗戶 (B)門
- (C)冷氣 (D)冰箱

29. 下列對於「視圖」的說明，何者錯誤？

- (A)正投影視圖用平行投影的方式
- (B)平行投影時，投射線若與投影面成垂直關係，所得的投影稱為正投影
- (C)正投影視圖不能表達出物體的正確尺度
- (D)將投影的影像繪製在圖紙上，稱為「視圖」

30. 下列對於繪圖的說明，何者錯誤？

- (A)應使用正確的工具 (B)應使用正確的儀器
- (C)配合適當的使用方式 (D)只有徒手繪圖的方式

31. 對於鉛筆筆芯的軟硬度說明，下列何者錯誤？

- (A)F 屬於硬性類 (B)硬性類常用以打底線
- (C)軟性類用以作畫及素描 (D)製圖用的鉛筆多為中性

32. 一組三角板配合丁字尺，可以畫下列何種角度的倍角？

- (A)10° (B)15° (C)20° (D)30°

33. CAD 軟體是下列何種軟體的簡稱？

- (A)電腦人工智慧軟體 (B)電腦輔助製造軟體
- (C)電腦工業運算軟體 (D)電腦輔助設計軟體

34. 對於快速原型技術的說明，下列何者正確？

- (A)先透過電腦程式將 CAD 軟體設計出 2D 實體模型
- (B)雷射一體成型製作出複雜外形或細微構造的模型
- (C)比傳統製造模型的時間長
- (D)比不上手工模型的精確度

35. 在產品實際生產前，必須先製作一個提供組裝和功能測試的模型，對於這個原始模型的說明，何者錯誤？

- (A)不具有產品實際功能 (B)稱為「原型」
- (C)依實際尺寸製作 (D)以適當材料和技術製作

36. 對於 CAD 軟體的應用說明，下列何者錯誤？

- (A)外接繪圖機或印表機，即可將圖形快速輸出
- (B)能快速修改、搬移、旋轉圖形，但無法複製與縮放
- (C)可連結到快速原型機自動製造出原型
- (D)有些軟體還包含有模擬與計算的功能

37. 下列對於徒手畫的說明，何者正確？

- (A)只能使用鉛筆和橡皮擦 (B)可藉助其他工具
- (C)可使用鉛筆和直尺 (D)繪出的圖尺寸非常精確

38. 常見製圖工具如下列圖片，何者為針筆？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

39. 同上題，透過何者可以畫曲線？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

40. 同上題，何者為製圖儀？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

41. 同上題，配合製圖桌，可以精確畫出自定間距的平行線的工具具有幾項？

- (A)1 (B)2 (C)3 (D)4

42. 製圖儀具有許多製圖工具的功能，但不包含何者？

- (A)丁字尺 (B)三角板 (C)量角器 (D)圓規

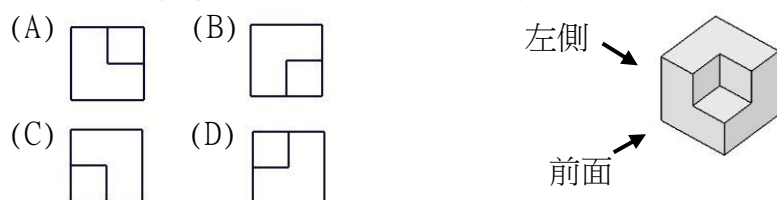
43. 下列何種人員，是研發與製造之間的橋梁？

- (A)作業員 (B)製圖員 (C)木工 (D)銷售員

44. 下列哪一種屬於電腦繪圖的工具？

- (A)鉛筆 (B)針筆 (C)鋼筆 (D)感壓筆。

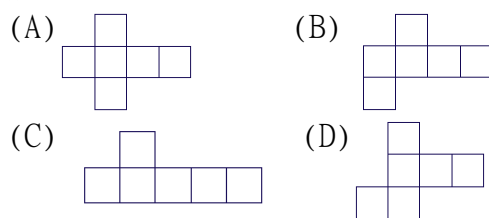
45. 下列何者是從前面方向看到的正投影視圖？



46. 同上題，從左側看到的視圖為下列何者？

- (A) (B) (C) (D)

47. 下列何者不是右圖正立方體，不含接縫的展開圖？



48. 下列何者是「電腦輔助製造」的簡稱？

- (A)CAI (B)CAD (C)CAM (D)CNS

49. 下列有關 3D 印表機原理，何者說明正確？

- (A)3D 檔案轉換成許多厚度很厚的 2D 切片圖形
- (B)以噴嘴利用「積層」(Additive)的方式逐層列印
- (C)只能使用塑膠、金屬材料
- (D)不能製作複雜外形的物品

50. 下列何者不是 CAM 加工機？

- (A)3D 印表機 (B)雷射切割機
- (C)數控工具機 (CNC) (D)影印機

～ 試題至此結束 ～